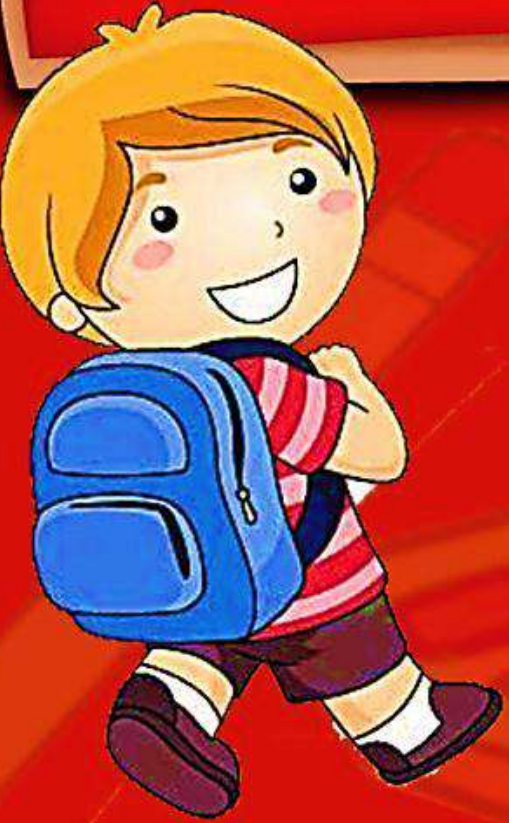




في الرياضيات

الفأيد

الصف الخامس الابتدائي





الكسور

اعتياديه

عشريه

عادي	غير عادي	عكسي	عشري
$\frac{3}{4}$	$\frac{7}{5}$	$3\frac{1}{2}$	٩١,٤
$\frac{2}{3}$	$\frac{9}{4}$	$4\frac{2}{3}$	٧٥,٧

الكسر العادي

الكسر العادي

البط اكبر من المقام

البط اقل من المقام

التحويل من الكسر العادي الى العشري

مثال حول كلاً مما يأتي الى صورته

العشريه

١	$\frac{1}{10}$	٥	$\frac{5}{10}$
٢	$\frac{2}{10}$	٦	$\frac{6}{10}$
٣	$\frac{3}{10}$	٧	$\frac{7}{10}$
٤	$\frac{4}{10}$	٨	$\frac{8}{10}$

الحل

$$٩,٥ = \frac{٩٥}{١٠} = \frac{٥ \times ٥}{٥ \times ٢} = ١$$

ضربنا في البط والمقام $٥ \times$ علشان

تخلي المقام ١٠ ليه ؟

هشرح بسرعه العدد العشري ونرجع نكمل حل .

العدد العشري هو كسر يعني بيتكون من بط ومقام زي دا $\frac{٥}{١٠}$ اوصم حاجه المقام

يكون ١٠ ١٠٠ ١٠٠٠ ١٠٠٠٠ ١٠٠٠٠٠ ١٠٠٠٠٠٠

يعني لو المقام مش من دول هضمرب المقام والبط في اى عدد تخلص المقام

١٠ ١٠٠ ١٠٠٠ ١٠٠٠٠

لو المقام ١٠ نضع علامه بعد رقم

لو المقام ١٠٠ نضع علامه بعد رقمين

لو المقام ١٠٠٠ نضع علامه بعد ثلاث ارقام وهكذا

كسر عشري مشهور

$$\frac{١}{٢} = ٥٠\% \quad \frac{٢}{٥} = ٤٠\%$$

$$\frac{١}{٤} = ٢٥\% \quad \frac{٣}{٥} = ٦٠\%$$

$$\frac{٣}{٤} = ٧٥\% \quad \frac{٤}{٥} = ٨٠\%$$

$$\frac{١}{٥} = ٢٠\%$$

$$\frac{١}{٨} = ١٢,٥\%$$



نرجع نكمل حل

$$2 \quad 9 = \frac{9}{1} = \frac{5 \div 5}{0 \div 0} = 0.9$$

$$3 \quad 11 = \frac{11}{1} = \frac{5 \div 5}{0 \div 0} = 0.11$$

$$4 \quad 14 = \frac{14}{1} = \frac{2 \div 2}{0 \div 0} = 0.14$$

$$5 \quad 12 = \frac{12}{1} = \frac{3 \div 3}{3 \div 3} = 0.12$$

$$6 \quad 380 = \frac{380}{1} = \frac{4 \times 95}{4 \times 25} = 0.38$$

$$7 \quad 12 = 8 \frac{12}{1} = 8 \frac{4 \times 3}{4 \times 5} = 8.24$$

$$8 \quad 37.25 = 37 \frac{25}{100} = 37 \frac{5 \times 5}{5 \times 4} = 37.25$$

التقريب

الأرقام الفقيرة ٤ ٦ ٣ ٤ ٢ ٤ ١

الأرقام الغنية ٩ ٤ ٨ ٤ ٧ ٦ ٤ ٥

التقريب لأقرب جزء من عشرة

احذف كل الأرقام العشرية اللب بعد
العلامة ونسب رقم واحد بس
مع مراعاة لو أخرج رقم الـ ٥ مجوار الرقم
الـ ٥ هتبو غنى تكبر الرقم واحد

ولو فقير بكتبه زى ما هو
مثال ٨,٤٦٣ ≈ لأقرب ١

≈ ٨.٥
حذفنا ٦٣ ولاحظ ٦ غنى
عشان كذا خلينا ٤ خمسة

مثال ٦,٣٤٦ ≈ لأقرب ١

≈ ٦.٣

التقريب لأقرب عشرة

هتستبدل أول رقم بصفر
مع مراعاة أن لو الرقم دا غنى
نزود الرقم اللب بعده واحد
ولو كان فقير بكتبه زى ما هو

مثال ٤٦٥٧ ≈ لأقرب عشرة

≈ ٤٦٦٠

مثال ٧٥٨ ≈ لأقرب عشرة

≈ ٧٦٠

مثال ٩٣٢ ≈ لأقرب عشرة

≈ ٩٣٠



مثال ٣٩ ≈ لأقرب أسبوع

$$\frac{39}{1} = \frac{40}{1} = 40$$

لاحظ الكسر $\frac{40}{1}$

العدد ٤ أكبر من نصف الـ ٧
عشان كذا زودنا المئته قبت ٦

مثال

٤٣ يومًا ≈ أسبوع

$$\frac{43}{1} = \frac{44}{1} = 44$$

لاحظ الكسر $\frac{44}{1}$ الواحد لـ الم السبعة

مستتر

أده

فادر

مدرس الرياضيات والميكانيكا

للشوية العامة واللازهرية

صنستبدل أول رقمين بصفرين
مع نفس المراهه اللي فانت

مثال ٩٥٤٧ ≈ لأقرب مائه

$$9547 \approx 9500$$

لأن ٤ فقير

مثال ١٢٧٥ ≈ لأقرب مائه

$$1275 \approx 1300$$

لأن ٧ غنى

التقريب لأقرب ألف

صنستبدل أول ٣ أرقام بتلات أصفار
مع نفس المراهه اللي فانت

مثال ٦٢٣٩ ≈ لأقرب ألف

$$6239 \approx 6000$$

لأن ٢ فقير

مثال ٣٥٢٧ ≈ لأقرب ألف

$$3527 \approx 3500$$

لأن ٥ غنى

التقريب لأقرب وصره

نخذ كل الأرقام اللي بعد العلامة
العشرية مع مراعاة آخر رقم تم حذفه
بجوار العلامة غنى بنزود
فقير مثنى هنزود

مثال ٤٥,٢٣ ≈ لأقرب وصره

$$45.23 \approx 45$$

لأن ٢ فقير



الواجب

١٠) ٤,٩٩ = لا قربة جزء من عشرة

$$(4, 0, 0, 0)$$

اخترا الإجابة الصحيحة

① ۲۳ و ۲۳ ≈ لاقرب جزء من عشره

$$(c_{3,2}, c_{3,1}, c_{3,3}, c_{3,4})$$

۲) ۱۴۱۵ھ - - - - - لاقربہ عشرہ

$$\rightarrow (1310, 131, 13107, 135)$$

٣) ٥٦ = لأقرعه وحده

$$(07, 3 \text{ } 07 \text{ } 0V)$$

④ ۸۷ و ۵۰ لاقریب جزء من عشره

$$(0,7 \quad 0 \quad 0,9 \quad 0,1)$$

٥ ٩٧, ٣ ≈ ----- لا يقرب وصده

(3, 3, 3, 3, 3, 3, 3, 3, 3, 3)

⑥ ۱۴۵۶ ≈ ۱۴۶۱ لاقربے -----

(عشره، جزو صد عشره، مائه، و صد)

٧ ١٩ و ٧٥ - - - - - لاقريہ جز مد عشرہ

$$(1 \rightarrow 6 \text{ NO}_2, 5 \text{ NO}_2, 6 \text{ NO})$$

(٨) قيمه الرقم في العدد ١٥٦٠٠٠.....

$$(2, 3, 4, 5, 6)$$

٩ القيمة المكانية للرقم ٧ في العدد

۷۴ و ۱۹ هی

(سبعه، عشرا، جزء صه عشره، سبعون)



٤) $٠.٦٣٩ \approx ٠.٦٤$

حذفنا ٩ وزرود ٣ واحد فبقت ٤

مثال

قرب الأعداد الآتية لأقرب جزء من مائه

٣) $٥ \frac{١٤}{١٠٠}$

١) $٣ \frac{٢}{١٥}$

٤) $٦ \frac{١٧}{٥٠٠}$

٢) $\frac{٤٥٧}{١٠٠٠}$

الحل

١) قبل حل النوع ذا الكسور يعني

نحول للكسر العشري

$٣ \frac{٢}{١٥} = ٣ \frac{٨}{٦٠} = ٣ \frac{٤ \times ٢}{٤ \times ١٥}$

≈ ٣.٠٨ لأننا مقرب

٢) $\frac{٤٥٧}{١٠٠٠} = ٠.٤٥٧ \approx ٠.٤٦$

خلايا بالك لو كان المقام ١٠

تشيل الكسر ونضع علامه بعد رقم واحد

لو كان المقام ١٠٠

تشيل الكسر ونضع علامه بعد رقمين

لو كان المقام ١٠٠٠

تشيل الكسر ونضع علامه بعد ٣ أرقام

٥) $٦ \frac{٣٤}{١٠٠٠} = ٦ \frac{٢ \times ١٧}{٢ \times ٥٠٠} = ٦.٣٤$

≈ ٦.٣٠

٣) $٥ \frac{١٤}{٢٠٠} = ٥ \frac{٧}{١٠٠} = ٥.٧ \approx ٥.٧٠$

أولاً: التقريب لأقرب جزء من مائه

خليك فاجر

الأرقام الغنية: ٩، ٨، ٧، ٦، ٥

الأرقام الفقيرة: ٤، ٣، ٢، ١

مثال للشرح:

قرب الأعداد الآتية لأقرب جزء من مائه

١) $٧٦,٥١٤$

٢) $٧٣,٥٠٨$

٣) $١٦٣,٢٣٧$

٤) ٠.٦٣٩

الحل

١) $٧٦,٥١٤ \approx ٧٦,٥١$

حذفنا الرقم ٤

التقريب لأقرب جزء من مائه معناه

اننا نحذف الأرقام العشرية التي هي بعد

العلامه وتترك فقط رقمين

مع مراعاة إذا كان الرقم الذي تم حذفه

عنى بنزود واحد ولو فبقت مش هتزيد

٢) $٧٣,٥٠٨ \approx ٧٣,٥١$

حذفنا الرقم (٨) وعلشان هو عنى

أصبح الصفر واحد

٣) $١٦٣,٢٣٧ \approx ١٦٣,٢٤$

حذفنا الرقم ٧ وزرودنا الثلاثه واحد

لأن ٧ عنى

مستمر / حماده فايد



مأفأف قرف الأأفأف الفأفأف لأقرف أرف من مأف

$$\begin{array}{l} 1 \quad 95 \text{ و } 427 \quad (3) \quad \sqrt{\frac{15}{1000}} \\ 2 \quad 73 \text{ و } 80.8 \quad (4) \quad \frac{425}{1000} \end{array}$$

أأف

$$1 \quad 95 \text{ و } 427 \approx 95 \text{ و } 43$$

$$2 \quad 73 \text{ و } 80.8 \approx 73 \text{ و } 81$$

$$3 \quad 7.3 \approx 7.3 = 7 \frac{3}{10} = 7 \frac{5 \div 15}{5 \div 500}$$

$$4 \quad \frac{425}{1000} = \frac{425}{1000} \approx 43 \text{ و } 43$$

مأفأف أرف مأف مأف مأف ثم قرف الفأفأف لأقرف

أرف من مأف

$$1 \quad 24 \text{ و } 423 + 12 \text{ و } 345$$

$$2 \quad 22 \text{ و } 421 + 63 \text{ و } 112$$

$$3 \quad 2 \text{ و } 958 - 4 \text{ و } 544$$

$$4 \quad 1000 \div 4357$$

أأف

$$1 \quad 36 \text{ و } 77 \approx 36 \text{ و } 78$$

$$2 \quad 15 \text{ و } 53 \approx 15 \text{ و } 53$$

$$3 \quad 2 \text{ و } 43 \approx 2 \text{ و } 43$$

$$4 \quad 4 \text{ و } 36 \approx 4 \text{ و } 36$$

مأفأف أأف أنت

أرف مأف مأف مأف ثم قرف الفأفأف لأقرف مأف

$$1 \quad 2 \text{ و } 356 + 5 \text{ و } 151$$

$$2 \quad 17 \text{ و } 133 + 15 \text{ و } 112$$

$$3 \quad 3 \text{ و } 315 - 7 \text{ و } 458$$

$$4 \quad 1000 \div 5642$$

مأفأف

$$1 \quad 13 \text{ و } 452 = 13 \text{ و } 452$$

$$2 \quad 7 \text{ و } 273 = 7 \text{ و } 273$$

أرف مأف مأف مأف ثم قرف الفأفأف لأقرف

أرف من مأف

أأف

$$1 \quad 7 \text{ و } 273 + 13 \text{ و } 452 = 7 \text{ و } 273 + 13 \text{ و } 452$$

$$2 \quad 7 \text{ و } 273 \approx 7 \text{ و } 273$$

مأفأف أرف مأف مأف ثم قرف الفأفأف لأقرف مأف

$$1 \quad 1 \frac{3}{1000} - 3 \frac{3}{4} = 1 \frac{3}{1000} - 3 \frac{3}{4}$$

أأف

$$1 \quad 1 \frac{15}{1000} - 3 \frac{75}{1000} = 1 \frac{15}{1000} - 3 \frac{75}{1000}$$

$$2 \quad 3 \text{ و } 10 - 3 \text{ و } 750 = 3 \text{ و } 10 - 3 \text{ و } 750$$

$$3 \quad 2 \text{ و } 73 \approx 2 \text{ و } 73$$

مأفأف

مأفأف

مأفأف

مأفأف

مأفأف



ثانياً: التقريب لأقرب جزء من ألف

هونفس خطوات التقريب لأقرب جزء من مائه ولكن هنا نحذف الأرقام بعد العلامة مع لفك ثلاثه أرقام

مسائل

مثال قرب الأعداد الآتية لأقرب جزء من ألف

١ ٧٩٠٢٨٤١ ٣ ٧٣٩٨ و٤

٢ ٥٠٠٠٣٠٠٥ ٤ ٥٠٠٠٠٠٠

الحل

١ ٧٩٠٢٨٤١ ≈ ٧٩٠٢٨٤

٢ ٥٠٠٠٣٠٠٠ ≈ ٥٠٠٠٣٠٠

٣ ٧٣٩٨ و٤ ≈ ٧٤٠٠

٤ ٥٠٠٠٠٠٠ = ٥٠٠٠٠٠٠ = ٥٠٠٠٠٠٠

حل أنت

مثال قرب الأعداد الآتية لأقرب جزء من ألف

١ ٧٩٠٢٨٣١ ٦ ٥٤٦٧ و٣

٢ ٠٩٨٥ و٠ ٧ ٦٢١٣ و٠

٣ ٤٨٠٢٠٠٨ ٨ ٧٤٥ و٣

٤ ٤٧٣٩٨ و٤ ٩ ٥٤٣٩ و٤

٥ ٣ و١٧ ١٠ ٤٣٢١ و٥

مثال أوجد ناتج مايلي

١ ٤٥٦٢ مترًا ≈ كيلومتر

٢ ٤٦٥٨ و١٢ كيلومتر ≈ كيلومتر

الحل

١ عند التحويل من متر إلى كيلومتر ÷ ١٠٠٠

٤٥٦٢ ÷ ١٠٠٠ = ٤.٥٦٢ ≈ ٥ كيلومتر



٢ ٤٦٥٨ و١٢ ≈ ١٢ كيلومتر

مثال حل أنت

١ ٤١٦٢ مترًا ≈ كيلومتر

٢ ١٤٣٢ و٧ كم ≈ كم

مثال حل أنت

طريق طوله ٩٤٧٣٢ مترًا

أوجد طوله لأقرب

كيلومترًا

مسائل

مسائل

مسائل

مسائل

مسائل

مسائل

مسائل

مسائل

مسائل



الفافف

فافف: أفف

أولاً:

إففر الفافف الفافف

١) $٥٨٤٢٦ \approx \dots$ لأفرف $\frac{1}{11}$

(٥٨٤٢٦ ، ٥٨٤٢٦ ، ٥٨٤٢٦ ، ٥٨٤٢٦)

٢) الفف ٥٩١ و٤٦ \approx ٥٢ و٤٦ لأفرف فرف

فف (فففف ، ففف ، ففففف)

٣) ففففف الفف ٥ فف الفف ١٨٣٥ و١٨

(٥ ، ٥٠٠ ، ٥٠٠٠ ، ٥٠٠٠٠)

٤) الفف الفف فف فافف الفف فف ففف

فف الفف ٢١٣٨ و٢١

(٢ ، ١ ، ٣ ، ٨)

٥) الفف ٥٩٢ و٧٣٦ \approx ٧٣٦ و٥٩

لأفرف فرف ففف (فففف ، ففف ، ففف)

٦) الفف ٤٩٣ و٨٢ \approx ٨٢ و٤٩

(فففف ، ففف ، ففف)

٧) $١٣٣٧٦ + ٧٥١٥ \approx \dots$ لأفرف $\frac{1}{11}$

(٢٩١٥٠ ، ٢٩١٥٠ ، ٢٩١٥٠)

٨) $٣٧٤٢٨٩ - ١٤٠٨١ \approx \dots$ لأفرف $\frac{1}{11}$

(٢٣٥٠٠ ، ٢٣٥٠٠ ، ٢٣٥٠٠)

٩) $٨٦٥٧ \approx \dots$ لأفرف ففف

(٨٦٥٧ ، ٨٦٥٧ ، ٨٦٥٧)

١٠) $\frac{1}{8} \approx ٣$ لأفرف $\frac{1}{11}$

(٣١٠ ، ٣١٠ ، ٣١٠)

مففف

مففف

مففف

مففف

مففف

مففف

مففف

مففف

مففف

مففف

١) الففف الفافف للفف ٢ فف الفف ٦٢٥ و٧

فففف

٢) $٥٤٢٦ + ١٤٣٠ = \dots$

$\approx \dots$ لأفرف $\frac{1}{11}$

٣) $٥٢٣٩ \div ١٠٠٠ = \dots$

٤) $٣\frac{٣}{٤} - ٣\frac{٣}{٤} = ١$

٥) ٣٩ ففف \approx ففف ففف

٦) ٢٥٥ ففف \approx ففف ففف

٧) ٦٧ ففف \approx ففف ففف

فالففف: أففف ففف ففف

١) الفف ٥٥٦ و٤٦ \approx ٤٦ لأفرف

٢) إذا فف فف = ٥١٤ و٤٢ فف = ٣٦١ و٢٥

أففف ففف ففف ففف ففف لأفرف $\frac{1}{11}$

فف

فففف ففف ٦٥٤٢٦ و٦٥

أففف ففف ففف ففف ففف

فف

٤) $\frac{٤١}{٥٠٠} - ٤٧٣ = \dots$

$\approx \dots$ لأفرف $\frac{1}{11}$

مففف

مففف

مففف

مففف



المقارنة بين الكسور

مثال $\frac{3}{5}$ $\frac{4}{7}$ مختلفين بطارءاً

$$\frac{4}{7} > \frac{3}{5}$$

مستتر

حالات الكسر

- ① القام متساوي
- ② البط متساوي
- ③ مختلفين

① في هذه الحالة الكسر الأكبر هو صاحب

$$\frac{2}{7} < \frac{4}{7} \quad \frac{3}{9} < \frac{5}{9}$$

② في هذه الحالة بنعكس

الكسر الأكبر هو صاحب القام لإصفر

$$\frac{3}{7} > \frac{3}{10}$$

$$\frac{13}{10} > \frac{13}{20}$$

$$\frac{8}{20} < \frac{8}{12}$$

③ في هذه الحالة المشصورة بالمفص

$$\frac{2}{3} < \frac{3}{4}$$

حاصل ضرب الطرفين = 9

حاصل ضرب الوسطين = 8

$$\frac{2}{3} < \frac{3}{4}$$

مدرس الرياضيات والميكانيكا

للتأنيب العامة واللاز هيريك

ملاحظات عن اللوز

① الواحد الصحيح أكبر من أي كسر

حقيق وأكبر من أي كسر عشري

② عند المقارنة بين كسرين

أحدهما عشري والآخر كسري

لا بد من توحيد الصورة

أما نجعلهم كسرين

أو نجعلهم عشريين

مسائل

مثال قارن بين كل عددين فيما يلي

$\frac{2}{4}$	$\frac{4}{4}$	$\frac{3}{5}$	$\frac{1}{5}$
$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{1}{2}$
$\frac{4}{5}$	$\frac{5}{7}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{3}$

الحل

$>$	$\frac{4}{4}$	$>$	$\frac{1}{5}$
$<$	$\frac{1}{3}$	$<$	$\frac{2}{3}$
$>$	$\frac{5}{7}$	$=$	$\frac{1}{2}$



٢ $\frac{17}{32} \xrightarrow{8 \div} \frac{2}{4}$

لاحظ $2 = 8 \div 32$

إذن $2 = 8 \div 16$

ب = ٢

مثال ٣ حل أنت أوجد منه س ا ص

$\frac{10}{15} = \frac{ص}{3}$, $\frac{8}{12} = \frac{٢}{٣}$

مثال ٤ رتب ما يأتى ترتيباً تصاعدياً

$\frac{4}{5}, \frac{1}{5}, \frac{3}{5}, \frac{2}{5}, \frac{3}{7}$

الحل

لنظم نخلص المقامات كلها زى بعض

$\frac{4 \times 7}{5 \times 7}, \frac{1 \times 7}{5 \times 7}, \frac{3 \times 7}{5 \times 7}, \frac{2 \times 7}{5 \times 7}, \frac{3 \times 5}{7 \times 5}$

$\frac{28}{35}, \frac{7}{35}, \frac{21}{35}, \frac{14}{35}, \frac{9}{35}$

الترتيب لبتصاعدي (من الصغير للكبير)

$\frac{9}{35}, \frac{7}{35}, \frac{14}{35}, \frac{21}{35}, \frac{28}{35}$

$\frac{1}{5}, \frac{2}{5}, \frac{3}{7}, \frac{3}{5}, \frac{4}{5}$

مثال ٥ رتب تصاعدياً

$\frac{12}{10}, \frac{12}{12}, \frac{12}{7}, \frac{12}{5}$

مثال ١ ضع علامه < , = , >

١ $\frac{4}{3} \bigcirc \frac{2}{3}$

٢ $\frac{5}{7} \bigcirc \frac{3}{5}$

الحل

١ $\frac{4}{3} \times 3 = 4$, $\frac{2}{3} \times 3 = 2$, $4 > 2$

إذن $\frac{4}{3} > \frac{2}{3}$

٢ $\frac{5}{7} \times 5 = 25$, $\frac{3}{5} \times 5 = 3$, $25 > 3$

إذن $\frac{5}{7} > \frac{3}{5}$

لاحظ أن العدد الصحيح متساوى

لذلك تم المقارنة بين الكسرين

مثال ٦ أوجد قيمه P ع ب بخاياتى

١ $\frac{P}{21} = \frac{2}{7}$, ٢ $\frac{17}{32} = \frac{ع}{4}$

الحل

١ $\frac{P}{21} = \frac{2}{7}$, $P = 2 \times 3 = 6$

لاحظ $21 = 3 \times 7$

إذن $6 = 3 \times 2$

$6 = P$

مستتر

ماده فارد

مدرس الرياضيات والميكانيكا

للتأنيب العامه والازهريريه



الواجب

أولاً : اختر الاجابه الصحيحه مما بين القوسين

$$\frac{x}{2} \dots \frac{x}{2}$$

(< , = , > غير ذلك)

$$\frac{13}{3} \dots\dots\dots 4 \text{ و } 1$$

(< , = , > غير ذلك)

$$- \frac{1}{2} > \frac{1}{2}$$

$$\left(\frac{3}{5}, \frac{14}{5}, \frac{13}{1}, \frac{2}{13} \right)$$

ع) إذا كان $\frac{1}{m} > \frac{1}{n} > \frac{1}{p}$

نین ۳ = (۱، ۶، ۹، ۱۶، ۲۵، ۳۶، ۴۹، ۶۴، ۸۱، ۱۰۰)

$$\frac{v}{3} \quad \frac{3}{v}$$

(< , > , = غير ذلك)

ثانیاً: اوصد قیمہ ۴۴۴ ج

$$\frac{r}{r} = \frac{r}{3} \cdot \frac{p}{10} = \frac{r}{6}$$

$$\frac{r_o}{p} = \frac{0}{15} \quad \text{②} \quad \frac{r_o}{r_i} = \frac{0}{1}$$

ثالثاً: رتب الأعداد تصاعدياً

$$\frac{4}{5}, \frac{7}{8}, \frac{9}{10}, \frac{11}{12}, \frac{13}{14}$$

$$\frac{15}{14} \cdot \frac{15}{10} \cdot \frac{15}{14} \cdot \frac{15}{0} \cdot \frac{15}{5}$$

$$15,4 \quad \text{✓} \quad \frac{71}{v} \quad \text{✓} \quad 15 \frac{3}{v} \quad \text{✓} \quad 11 \frac{2}{0} \quad \text{✓} \quad \wedge$$

$$\sum \quad \frac{1}{2} \quad 0 \quad \frac{1}{3} \quad \frac{1}{4}$$

$$\frac{0}{7}, \frac{3}{8}, \frac{5}{9}, \frac{0}{10}, \frac{11}{15}$$

رابعاً: أجب عما يأتي

١) سافر ايام الى محافظه القاهره

في فترة زمنية قدرها $\frac{3}{8}$ ساعة

یہنما سافرت رو دینا الی نفس المحافظہ

في فترة زمنية قدرها $\frac{4}{9}$ ساعة

فَمَنْ يَصِلُ أَسْرَعَ

اشتری محمد حمادہ فايد $\frac{5}{6}$ کیلوگرام

من النضاح واشترت رودي ناهاده فايده $\frac{2}{3}$ كيلو جرام

من النضاح أى الكميتين أكبر ؟



ضرب الكسور والأعداد العشرية $\times 10, 100, 1000$

الحل

القاعدة

عند ضرب الكسور والأعداد العشرية

$1000 \times$	$100 \times$	$10 \times$
تحرك العلامة عشرية خانة واحدة لليمين	تحرك العلامة عشرية خانتان لليمين	تحرك العلامة عشرية خانة واحدة لليمين
مثال	مثال	مثال
$1000 \times 7,752 = 7,752,000$	$100 \times 7,752 = 775,200$	$10 \times 7,752 = 77,520$

المسائل

مثال

أكمل ما يأتى

- $10 \times 9,321 = \dots$
- $100 \times 9,321 = \dots$
- $1000 \times 9,321 = \dots$
- $1000 \times 9,321 = \dots$
- $1000 \times 9,321 = \dots$
- $1000 \times 9,321 = \dots$
- $1000 \times 9,321 = \dots$
- $1000 \times 9,321 = \dots$
- $1000 \times 9,321 = \dots$
- $1000 \times 9,321 = \dots$

مثال حل أنت

- $1000 \times 2,425 = \dots$
- $1000 \times 14,308 = \dots$
- $1000 \times 17,5 = \dots$
- $1000 \times 4,208 = \dots$
- $1000 \times 16,5 = \dots$
- $1000 \times 1,000 = \dots$
- $1000 \times 1,000 = \dots$
- $1000 \times 1,000 = \dots$
- $1000 \times 1,000 = \dots$
- $1000 \times 1,000 = \dots$
- $1000 \times 1,000 = \dots$
- $1000 \times 1,000 = \dots$
- $1000 \times 1,000 = \dots$
- $1000 \times 1,000 = \dots$
- $1000 \times 1,000 = \dots$

مستتر

مدرس الرياضيات والميكانيكا

للتبوية العامة والازهرية

للتبوية العامة والازهرية

مستتر



الحل

١ ١٢ و ٧٢ + ٢٧٠ = ٨٢ و ٧٤

٨٢ و ٧٤ $\times 10 = ٧٤٨٢$

٢ ٨,٣٥ - ٢١٤ = ٢١ و ٦

٢١ و ٦ $\times 100 = ٦٢١$

٣ ٨٢٧٤ و ٤٨٢٧٤ $\times 10 = ٨٢٧٤٠$

٤٨ و ٢٧ \approx

١٠٠ \times ٢١٠ = ٢١٠٠٠

١٠٠٠ \times ٢٤٣٥٢١ = ٢٤٣٥٢١٠٠٠

٢٤٣٥٢١٠٠٠ - ٢١٠٠٠ = ٢٤٣٣١٠٠٠

٢٤٣٣١٠٠٠ = ٢٤٣٣١٠٠٠

١ ١٧ و ٨٢٠ = ٨٣٧

٢ ٣٦٧ = ٣٦٧

٣ ٧,٦ كم = ٧٦٠٠ م

٤ ٣٧,٤ ديسم = ٣٧٤ سم

٥ ٢١٣ و ٧ كجم = ٢١٣٠٠ جم

٦ ٣٣,٠٠١ كم = ٣٣٠٠١ م

٧ ٥٨,٤ ديسم = ٥٨٤ سم

٨ ٥٢٥ و ٥٠٠ جنيه = ١٠٢٥

٩ ٣٠٤ ديسم = ٣٠٤٠ سم

١٠ ٩٤,٦ م = ٩٤٦٠

الحل

١ ٥٠١٧

٢ ٣٦٧٠

٣ ٧٦٠٠

٤ ٣٧٤

٥ ٧٢١٣

٦ ٣٣٠٠١

٧ ٥٨٤

٨ ٥٢٥٠٠

٩ ٣٠٤١

١٠ ٩٤٦٠

مثال اكمل

١ (١٢ و ٧٢ + ٢٧٠) $\times 10 =$

٢ (٨,٣٥ - ٢١٤) $\times 100 =$

٣ ٨٢٧٤ و ٤٨٢٧٤ $\times 10 =$

٤ (١٠٠٠ \times ٢٤٣٥٢١) - (١٠٠ \times ٢١٠) =

للتاوية العامة والازهرية

مستمر

مستمر

مستمر

مستمر

مستمر

مستمر

مستمر

مستمر

مستمر



ضرب كسر عشري أو مجرد عشري فى عدد صحيح

$$\begin{array}{r} 3,4 \\ \times 5 \\ \hline 170 \\ + 180 \\ \hline 170 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3,162 \\ \times 2 \\ \hline 6,324 \end{array}$$

مستتر

مستتر

مستتر

مستتر

طريقة ضرب عدد صحيح \times عدد عشري
هى نفس طريقة الضرب العاديه مع وضع
العلامه فى نفس الترتيب
إذا كانت العلامه بعد رقم

توضع بعد رقم فى الناتج

وإذا كانت العلامه بعد رقمين

توضع بعد رقمين فى الناتج

ممكن

المسائل

مثال أوجد ناتج ما يلى :-

$$1) \quad 4 \times 3,46 = \dots \quad 2) \quad 5 \times 2,43 = \dots$$

$$3) \quad 9 \times 0,913 = \dots \quad 4) \quad 8 \times 0,521 = \dots$$

$$5) \quad 2 \times 3,162 = \dots \quad 6) \quad 3,4 \times 0,5 = \dots$$

الحل

$$\begin{array}{r} 3,46 \\ \times 4 \\ \hline 13,84 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 0,913 \\ \times 9 \\ \hline 8,217 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2,43 \\ \times 5 \\ \hline 12,15 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 0,521 \\ \times 8 \\ \hline 4,168 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3,162 \\ \times 2 \\ \hline 6,324 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3,4 \\ \times 0,5 \\ \hline 1,70 \end{array}$$

مثال أوجد ناتج ما يلى :-

$$1) \quad 0,35 \times 18$$

$$2) \quad 13 \times 0,25 + 4 \times 0,13$$

$$3) \quad 17 \times 0,21 + 11 \times 0,34$$

الحل

$$\begin{array}{r} 18,35 \\ \times 0 \\ \hline 0,1835 \end{array}$$

2) فى طريقتين للحل

الطريقة الأولى

$$\begin{array}{r} 0,13 \\ \times 4 \\ \hline 0,52 \end{array} + \begin{array}{r} 0,13 \\ \times 5 \\ \hline 0,65 \end{array}$$

$$0,52 + 0,65 = 1,17$$

$$1,17 = 0,52 + 0,65$$

الطريقة الثانية والافضل والاسهل

$$0,13 \times (4 + 5)$$

$$1,17 = 0,13 \times 9 =$$



المسائل اللفظيه (الكلاميه)

١ إذا كان ثمن قطعه من الحلوى ٩,٧٥ جنيهًا فما ثمن ١٥ قطعه

من نفس النوع ؟

الحل

$$\begin{array}{r} 9.75 \\ \times 15 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1375 \\ 2700 \\ \hline 14625 \end{array}$$

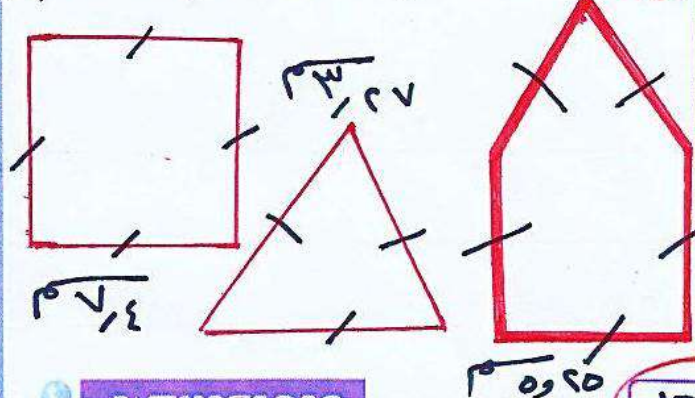
٢ إذا كان ثمن علبة عصير واحد ٣,٢٥ جنيهًا فما ثمن ٧ علبة من نفس النوع ؟

الحل

$$\begin{array}{r} 3.25 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$$

$$22.75 \text{ جنيهًا}$$

٣ أوجد محيط كلاً من الشكلين الآتيين



مستتر

مادة فائدة

مدرس الرياضيات والميكانيكا

للتوجيه العامه والازهر رليه

$$\begin{array}{r} 9.75 \\ \times 15 \\ \hline 146.25 \end{array}$$

$$146.25 = 9.75 + 29.75 + 96.75$$

مثال حاول أن تحل

- ١ ٣٧ و ٥ × ٥ =
- ٢ ٣٥٢ و ١١ × ١١ =
- ٣ ٣٤٢ و ٧ × ٧ =
- ٤ ٣ و ١٥ × ٧ + ٣ × ١٥ =
- ٥ ١٢ و ٨ و ٣١ (٣١ و ٨ + ٣١) × ١٢ =
- ٦ ٦٢٥ و ٧ × ٧ =
- ٧ ٣١ و ٧ × ٧ =
- ٨ ١٨ و ٧ و ٩ (٩ و ٧ + ٩) × ١٨ =
- ٩ ٣ و ٧ × ٧ =
- ١٠ ٥٢ و ٣ × ٣ =
- ١١ ٣٧ و ٥ × ٥ =
- ١٢ ٣٢٦ و ٧ × ٧ =
- ١٣ ٣ و ٣ × ٣ =
- ١٤ ٣٧ و ٥ × ٥ =



الواجب

ثانیاً

أولاً : اختر الإجابة الصحيحة

$$- \dots = 120 \times 0.8 \quad (1)$$

$$(-0.16161\dots)$$

$----- = 250 \times 25$

$(200, 20, 250, 25)$

3) $4.5 \times 3.2 = 14.4$

$$----- = 7 \times 0.93 \quad (2)$$

----- = 3 x 1000 (5)
(10, 10, 10)

----- = 7x 7, 8, 9 (7)

----- = 9 x 10³⁸ (✓)

٨ ٣١٨٩٥٤ ≈ ----- لاقرب ١/١١
(٢٩٥٧٤ ٢٩٥٧٦ ٢٩٦ ٢٩٥٧٤)

9) $8 \times 27 \approx \dots \dots \dots$ لاقرب الي

(1296, 1297, 1298, 1299)

۱۰) ۸۴۹ و ۱۵۸۰ سے --- لاقرب، قریب، متنوع

$$\text{---} = 0.94 \times 1.50$$

(3- 6 3-- 6 3- 6 3-)

إذا كان $7 \times 3 = 21$ فإن

$$1958 = 05 \times 39 \quad \checkmark$$

تاكيد بدون اجراء عملية الضرب

$$\dots = \sqrt{x^3}, 7 \text{ (7)} \dots = \sqrt{x^3}, 27 \text{ (1)}$$

----- ۰۵۶۸ و ۰۰۳۷ (۷) ----- ۷۸ و ۳۶۶ (۶) -----

$$= 0, 2 \times 3 \times 4 \quad (1) = 4 \times 3 \times 2, 1 \quad (2)$$

$$= 0,7 \times 3,6 \text{ (4)} = 0,5 \times 3,7 \text{ (5)}$$

$$= 0.2 \times 0.3 \times 1 = 0.06$$

ثالثاً أوجدنا

١) إذا كان سعر قطعه واحده من

الحلوه هو ۶۵ و جنبه

حكم ثمن ١٥ قطعه من نفس النوع

۲) اشتری ایاد ۱۲ زجاجه عصیر

وكان ثمن الزواجه الواحد ٧٥ واجنيه

نحكم يدفع شمنًا لهذا الصغير

وكم ينبغي مع إياد اذا دفع الى التاجر

۴. چنبھا



ضرب الكسور الاعتياديه

$$\frac{18}{5} \times \frac{5}{3} = 3 \frac{3}{5} \times 1 \frac{2}{3} \quad (7)$$

$$6 = \frac{18}{3} =$$

مستتر

$$\frac{27}{5} \times \frac{12}{8} = 1 \frac{1}{5} \times 1 \frac{3}{2} \quad (8)$$

$$\frac{27}{5} \times \frac{12}{8} = \frac{36}{5} \times \frac{3}{2} = \frac{4}{5} \times \frac{12}{2} =$$

$$\frac{9}{5} =$$

مستتر

قاعده ضرب الكسور

$$\frac{\text{البسط} \times \text{البسط}}{\text{المقام} \times \text{المقام}} = \frac{\text{البسط}}{\text{المقام}} \times \frac{\text{البسط}}{\text{المقام}}$$

$$\frac{15}{28} = \frac{5}{7} \times \frac{3}{4} \quad (1) \text{ مثال}$$

$$\frac{7}{20} = \frac{3}{5} \times \frac{2}{4} \quad (2)$$

$$\frac{2}{10} = \frac{2}{5} \times \frac{1}{2} \quad (3)$$

مثال أوجد ناتج ما يأتى

$$\frac{5}{8} \times \frac{2}{3} \quad (5)$$

$$\frac{3}{5} \times \frac{2}{7} \quad (1)$$

$$\frac{4}{7} \times \frac{3}{5} \quad (6)$$

$$\frac{2}{4} \times \frac{1}{2} \quad (2)$$

$$\frac{3}{5} \times 1 \frac{2}{3} \quad (7)$$

$$\frac{5}{12} \times \frac{7}{8} \quad (3)$$

$$1 \frac{1}{5} \times 1 \frac{1}{4} \quad (8)$$

$$\frac{5}{7} \times \frac{1}{2} \quad (4)$$

الحل

$$\frac{7}{30} = \frac{3}{5} \times \frac{2}{7} \quad (1)$$

$$\frac{3}{8} = \frac{3}{4} \times \frac{1}{2} \quad (2)$$

$$\frac{35}{96} = \frac{5}{12} \times \frac{7}{8} \quad (3)$$

$$\frac{5}{12} = \frac{5}{6} \times \frac{1}{2} \quad (4)$$

$$\frac{10}{32} = \frac{5}{8} \times \frac{2}{4} \quad (5)$$

$$\frac{12}{30} = \frac{4}{5} \times \frac{3}{5} \quad (6)$$

طريقه رفع الكسر

(تحويل العدد الكسرى الى كسر)

مثال للشرح

$$\frac{17}{5} = 3 \frac{2}{5}$$

المقام ينكتب
زى ماضو

نضرب x لرجل (المقام يعنى)

ونجمع على الرأس (البسط)

دالبسط الجديد

ملحوظه

حرف (ال) يعنى x

مدرس الرياضيات والميكانيكا

للتوجيه العامه والازهرى



مثال ٢ جاوب بنفسك

مثال ١ حاول انه تحل

- ١ $\frac{3}{4} \times \frac{1}{2} = \frac{3}{8}$
- ٢ $\frac{1}{2} \div \frac{1}{5} = \frac{5}{2}$
- ٣ $\frac{3}{5} \div \frac{2}{7} = \frac{21}{10}$
- ٤ $\frac{1}{2} \times 50 = 25$
- ٥ $2 \frac{1}{2} \times 1 \frac{1}{3} = 3 \frac{1}{2}$
- ٦ $8 \frac{2}{3} \times \frac{3}{4} = 6 \frac{1}{2}$
- ٧ $\frac{5}{7} \times 9 = 6 \frac{3}{7}$
- ٨ $2 \times 4 \frac{1}{2} = 9$
- ٩ $1 \frac{2}{5} \times 1 \frac{1}{3} = 1 \frac{8}{15}$
- ١٠ $3 \frac{1}{2} \times 2 \frac{1}{3} = 7 \frac{2}{3}$

- ١ $\frac{1}{4}$ ساعة
- ٢ $\frac{1}{5}$ شهر
- ٣ $\frac{3}{5}$ كجم
- ٤ دقيقة $\frac{1}{4}$ المتر
- ٥ يوماً $3 \frac{2}{5}$ سنه
- ٦ كجم $\frac{1}{4}$ كم

مثال ٣ اكمل ما يأتى

- ١ $\frac{1}{8} = \frac{1}{4} \times \frac{1}{2}$
- ٢ $\frac{4}{15} = \frac{2}{5} \times \frac{2}{3}$
- ٣ $\frac{4}{5} = \frac{1}{5} \times 4$
- ٤ $\frac{2}{5} \times \frac{3}{4} = \frac{3}{10}$

الحل

- ١ $\frac{1}{8} = \frac{1}{4} \times \frac{1}{2}$
- ٢ $\frac{4}{15} = \frac{2}{5} \times \frac{2}{3}$
- ٣ $\frac{4}{5} = \frac{4}{5} \times 1$
- ٤ $\frac{3}{10} = \frac{2}{5} \times \frac{3}{4}$

$$\frac{3}{10} = \frac{2}{5} \times \frac{3}{4} = \frac{2 \div 2}{5 \div 2} = \frac{1}{5} \times \frac{3}{2}$$

احفظ الاغنيه دى

اذا كان الاول مش موجود نعمل عكس الموجود
وصنفها فى الحصه

مثال ٣ اوجد ناتج ما يلى

- ١ $\frac{2}{3}$ ساعة = $\frac{4}{3}$ ساعه
- ٢ $\frac{5}{6}$ شهر = $\frac{5}{6}$ شهر
- ٣ $\frac{3}{4}$ كجم = $\frac{3}{4}$ كجم
- ٤ $\frac{7}{5}$ سنه = $\frac{7}{5}$ سنه

الحل

- ١ $\frac{2}{3} \times \frac{4}{3} = \frac{8}{9}$ ساعه
- ٢ $\frac{5}{6} \times \frac{5}{6} = \frac{25}{36}$ يوماً
- ٣ $\frac{3}{4} \times \frac{3}{4} = \frac{9}{16}$ كجم
- ٤ $\frac{7}{5} \times \frac{7}{5} = \frac{49}{25}$ شهور
- ٥ $\frac{2}{3} \times \frac{2}{3} = \frac{4}{9}$ قرش
- ٦ $\frac{5}{6} \times \frac{5}{6} = \frac{25}{36}$ يوماً
- ٧ $\frac{7}{5} \times \frac{7}{5} = \frac{49}{25}$ سم
- ٨ $\frac{7}{5} \times \frac{17}{5} = \frac{119}{25}$ يوماً

مدرس

فايد

فايد

مدرس

الرياضيات والميكانيكا

للتوجيه العامه والازهرى



كتاب المدرس

مثال

مزارع يمتلك ٣ فداناً من الأرض الزراعية، رزق منها $\frac{5}{7}$ من المساحة ارزاً فكم فداناً قام بترائنها

الحل

$$3 \times \frac{5}{7} = 2 \frac{1}{7} \text{ فداناً}$$

مثال حاول أن تحل

$$\frac{4}{10} = \dots \times \frac{2}{5} \quad (1)$$

$$\frac{9}{30} = \dots \times \frac{3}{5} \quad (2)$$

$$\frac{7}{16} = \frac{3}{4} \times \dots \quad (3)$$

$$\dots = \frac{2}{9} \times \frac{1}{3} \quad (4)$$

مثال

$$\frac{3}{14} \times \frac{5}{7} \times \frac{2}{3} \quad (1)$$

$$\frac{5}{7} \times \frac{1}{2} \times \frac{3}{20} \quad (2)$$

$$\frac{3}{7} \times \frac{1}{4} \times \frac{2}{5} \quad (3)$$

$$\frac{1}{7} \times \frac{1}{5} \times \frac{4}{5} \quad (4)$$

$$\frac{3}{8} \times \frac{1}{2} \times \frac{5}{6} \quad (5)$$

$$\frac{7}{8} \times \frac{3}{5} \times \frac{4}{12} \quad (6)$$

الحل

$$\frac{5}{14} = \frac{3 \times 5 \times 4}{7 \times 2 \times 7 \times 3} = \frac{5}{49} \quad (1)$$

$$\frac{1}{20} = \frac{1 \times 1 \times 3}{2 \times 2 \times 2 \times 5} = \frac{3}{200} \quad (2)$$

$$\frac{10}{56} = \frac{3 \times 1 \times 5}{7 \times 2 \times 4} = \frac{3}{56} \quad (3)$$

$$\frac{11}{2} = \frac{3 \times 3 \times 9}{1 \times 1 \times 2} = \frac{81}{2} \quad (4)$$

$$\frac{3670}{16} = \frac{30 \times 9 \times 11}{2 \times 2 \times 2 \times 2} = \frac{30 \times 9 \times 11}{16} \quad (5)$$

$$\frac{22}{40} = \frac{22 \times 1}{8 \times 5} = \frac{22}{40} \quad (6)$$

$$\frac{11}{20} = \frac{22 \div 2}{40 \div 2} = \frac{11}{20}$$

مثال حاول أن تحل

اشترى محمد $8 \frac{1}{2}$ كجم من اللحم فإذا كان ثمن الكيلوجرام من اللحم = ٦٠ جنيهاً فكم ثمن شراء اللحم التي اشتراها محمد

مستتر

مادة

فائدة

مدرس الرياضيات والميكانيكا

للتوجيه العام واللازم



ضرب الكسور العشرية

ضرب عدد عشري \times عدد عشري
هو نفس ضرب عدد صحيح \times عدد صحيح
مع وضع العلامة العشرية بعد
تجميعها
مثال توضيحي

$$32 \times 0.5 = \dots\dots\dots$$

الحل مع الشرح

$$\begin{array}{r} 32 \times 0.5 \\ \hline 160 \\ 1600 \\ \hline 16000 \end{array}$$

هنا العلامة بعد رقمين \leftarrow
هنا العلامة بعد رقم \leftarrow
بضرب ونجاهل العلامة \leftarrow
العلامة بعد 3 أرقام \leftarrow

المسائل

مثال أوجد ناتج :-

- ١ $12 \times 0.3 = \dots\dots\dots$ ٤ $12 \times 37 = \dots\dots\dots$
- ٢ $625 \times 0.7 = \dots\dots\dots$ ٥ $25 \times 124 = \dots\dots\dots$
- ٣ $27 \times 0.9 = \dots\dots\dots$ ٦ $36 \times 75 = \dots\dots\dots$

الحل

هنتجاهل العلامة العشرية
ونضعها في الناتج فقط
تابع الحل

$$12 \times 37 = 0.37$$

$$625 \times 7 = 3750$$

$$625 \times 7 = 3750$$

$$\begin{array}{r} 37 \\ 12 \times \\ \hline 74 \\ 370 \\ \hline 444 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 125 \\ 24 \times \\ \hline 500 \\ 2500 \\ \hline 3000 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 75 \\ 37 \times \\ \hline 255 \\ 2550 \\ \hline 2775 \end{array}$$

خللي بالك من حاجتين

١ عند ضرب الرقم الثانى تحجز تحت

أول رقم بصفر

٢ تجمع العلامات وتحطها في الناتج



مثال ١ حاول أن تحل

$$\begin{array}{r} ١٢٣ \text{ (٢)} \quad ٩ \text{ و } ٣ \text{ (١)} \\ \times ١٤ \quad \times ٧,٥ \\ \hline \end{array}$$

مثال ٢ إذا كان سعر ١ ملل من

العطر ٤٥ و ٦ جنيهًا فما ثمن
٢,٤ ملل من العطر

الحل —

$$\begin{array}{r} ٦٤٥ \\ \times ٢,٤ \\ \hline ٢٥٨٠ \\ ١٢٩٠٠ \\ \hline ١٥٨٠٠ \text{ جنيهًا} \end{array}$$

مستتر

مستتر

مثال ٣ تقطع سياره مسافات متساويه

في أزمنه متساويه فما عدد الكيلومترات
التي تُقطع في ساعتين وثلاثين
دقيقه إذا كانت سرعتها
٥٢ و ٨٢ كيلومترات

الحل —

حاول أن تحل

١ إشتريت روبينا قطعه قماش طولها
٣,٧٥ م فإذا كان ثمن المتر الواحد
٣٣ و ٧٥ من الجنيه

احسب ثمن القماش تقريبًا الناتج لأقرب جنيه

مستتر

مستتر

$$\begin{array}{r} ٢ \text{ ساعه} \\ + ٣٠ \text{ دقيقه} \\ \hline \end{array}$$

$$= ٢ \frac{1}{2} \text{ ساعه}$$

$$= ٢,٥ \text{ ساعه}$$

$$= ٢,٥ \times ٨٢$$

$$\begin{array}{r} ٨٢٥٢ \\ \times ٢,٥ \\ \hline ٤١٢٦٠ \end{array}$$

$$+ ١٦٥٠٤٠$$

$$= ٢٠٦٣٠ \text{ كلم}$$



الواجب

ثالثاً

أولاً : اختر الاجابه الصحيحه

١ إذا كان بعدا مستطيل هما ١٢ و ١٥ م
٢ ٤٥ و ٣ م

ثانياً وجد كلاً من المحيط والمساحه .

٢ إذا كان سعر المتر الواحد

من القماش ٥٤ و ٥٤ من الجنيه

فما ثمن ٢٤ من المتر

رابعاً

قارن بين نواتج عمليات الضرب

١ ٣٥ و ١٢ × ٢٥ م ٣٥ و ١٢ × ٢٥ م

٢ ٣٧ و ٤٨ × ٣ م ٣٧ و ٤٨ × ٣ م

٣ ٦ و ٢٠ × ٥ م ٦ و ٢٠ × ٥ م

٤ ٦٣ و ٧ × ٢٨ م ٦٣ و ٧ × ٢٨ م

٥ ٤٢ و ٣ × ١٢ م ٤٢ و ٣ × ١٢ م

٦ ١٧٢ و ١٠٣ × ١٧ م ١٧٢ و ١٠٣ × ١٧ م

مستطيل

٥

٥

٥

مدرس الرياضيات والميكانيكا

٥

٥

٥

٥

للتأنيبه العامه والازهرريه

٥

٥

٥

٥

٥

٥

٥

٥

١ ١٢ و ٣ × ١٢ =

(٣٦ ، ٣٦ ، ٣٦ ، ٣٦)

٢ ٤٥ و ٣ × ٤٤ =

(٨٢ ، ٨٢ ، ٨٢ ، ٨٢)

٣ تفسير ناتج ٣٦ × ٢٤ =

(١٢ ، ٦ ، ٦ ، ١٢)

٤ ٢٥ و ٧ × ٢٥ =

(١٧٥ ، ١٧٥ ، ١٧٥ ، ١٧٥)

٥ ٣٥ و ١٠ × ٣٥ =

(١٥٢٣ ، ١٥٢٣ ، ١٥٢٣ ، ١٥٢٣)

ثانياً

١ ١٢ و ٨ × ١٢ =

٢ ٣١ و ٤ × ٣١ =

٣ ٧٥ و ٦ × ٣٤ =

٣٤

٤ ٩٦ و ١٢ × ٨ =

٨

٥ ٨٤ و ٣ × ٢٨ =

٢٨



قسمة الكسور

مثال

٤ $3 \div \frac{2}{3}$

١ $\frac{1}{2} \div 3$

٥ $7 \div \frac{3}{5}$

٢ $\frac{2}{3} \div 2$

٦ $14 \div 2\frac{1}{3}$

٣ $1\frac{1}{2} \div 3$

الحل

١ $\frac{12}{1} = \frac{4}{1} \times \frac{3}{1} = \frac{1}{2} \div \frac{3}{1}$

٢ $3 = \frac{3}{1} = \frac{3}{4} \times \frac{4}{1} = \frac{2}{3} \div \frac{2}{1}$

٣ $\frac{2}{3} \times \frac{3}{1} = \frac{2}{1} = 1\frac{1}{2} \div 3$

$2 = \frac{2}{1} =$

٤ $\frac{2}{9} = \frac{1}{3} \times \frac{2}{3} = \frac{2}{1} \div \frac{3}{1}$

٥ $\frac{2}{10} = \frac{1}{5} \times \frac{2}{2} = \frac{7}{1} \div \frac{4}{5}$

٦ $\frac{14}{1} \div \frac{7}{3} = \frac{14}{1} \times \frac{3}{7} =$

$\frac{1}{6} = \frac{1}{14} \times \frac{1}{3} =$

قسمة الكسور هأ نفس خطوات الضرب
عنى هأول القسمة إلى ضرب

أأفظ الأعبه دى

أأقلبها

أأغيرها

أأأأأأ

الكسر الأأأ

أأأأأأ
أأأأأأ
أأأأأأ

الكسر الأأأ

أأأأأأ

أأ أأأأأأ أأأأأأ

أأأأأأ

مثال

٤ $7 \div \frac{3}{4}$

١ $\frac{1}{2} \div \frac{4}{5}$

٥ $2 \div \frac{1}{3}$

٢ $\frac{3}{4} \div \frac{3}{8}$

٦ $12 \div 1\frac{1}{2}$

٣ $\frac{1}{2} \div 4\frac{1}{2}$

الحل

أأأأأأ: أأأأأأ أأأأأأ أأأأأأ

١ $\frac{1}{5} = \frac{2}{1} \times \frac{4}{5}$

٢ $\frac{1}{2} = \frac{4}{3} \times \frac{3}{4}$

٣ $9 = \frac{9}{1} = \frac{4}{1} \times \frac{9}{4}$

٤ $\frac{1}{8} = \frac{1}{27} \times \frac{3}{4}$

٥ $\frac{1}{6} = \frac{1}{2} \times \frac{1}{3}$

أأأأأأ

أأأأ / أأأأ أأأأ



مثال ٣ حاول أن تحل

- ١ $\frac{1}{2} \div 8$
- ٢ $\frac{2}{3} \div 2$
- ٣ $\frac{1}{2} \div 5$
- ٤ $7 \div \frac{2}{3}$
- ٥ $10 \div \frac{2}{9}$
- ٦ $12 \div \frac{2}{7}$
- ٧ $14 \div \frac{1}{7}$
- ٨ $\frac{1}{2} \div \frac{2}{3}$
- ٩ $\frac{2}{5} \div \frac{2}{5}$
- ١٠ $\frac{2}{3} \div 5$

مثال ٤

- ١ $\frac{2}{3} \div \frac{2}{5} = \dots \times \frac{2}{5}$
- ٢ $\frac{2}{3} \div \frac{2}{5} = \dots \times \frac{2}{5}$
- ٣ $\frac{1}{2} \div \frac{2}{3} = \dots \times \frac{2}{3}$
- ٤ $\frac{2}{3} \div \frac{2}{5} = \dots \times \frac{2}{5}$
- ٥ $\frac{2}{3} \div \frac{2}{5} = \dots \times \frac{2}{5}$
- ٦ $\frac{2}{3} \div \frac{2}{5} = \dots \times \frac{2}{5}$
- ٧ $\frac{1}{2} \div \frac{2}{3} = \dots \times \frac{2}{3}$
- ٨ $\frac{2}{3} \div \frac{2}{5} = \dots \times \frac{2}{5}$
- ٩ $\frac{2}{3} \div \frac{2}{5} = \dots \times \frac{2}{5}$

الحل

$$1 \quad \frac{2}{3} \div \frac{2}{5} = \frac{2}{3} \times \frac{5}{2} = \frac{10}{3}$$

$$2 \quad \frac{2}{3} \div \frac{2}{5} = \frac{2}{3} \times \frac{5}{2} = \frac{10}{3}$$

$$3 \quad \frac{1}{2} \div \frac{2}{3} = \frac{1}{2} \times \frac{3}{2} = \frac{3}{4}$$

$$4 \quad \frac{2}{3} \div \frac{2}{5} = \frac{2}{3} \times \frac{5}{2} = \frac{10}{3}$$

$$= \frac{13}{5} \times \frac{3}{5} = \frac{39}{25}$$

مستتر

مستتر

مستتر

مدرس الرياضيات والميكانيكا

للتأنيب العامة والازهر

$$5 \quad \frac{2}{3} \times \frac{3}{2} = \frac{6}{6} = 1$$

$$6 \quad \frac{2}{3} \div \frac{2}{5} = \frac{2}{3} \times \frac{5}{2} = \frac{10}{3}$$

مطلوبه هامه اى عدد ÷ مقلوبه = 1

$$7 \quad \frac{1}{2} \div \frac{1}{4} = \frac{1}{2} \times \frac{4}{1} = \frac{4}{2} = 2$$

$$8 \quad \frac{1}{2} \div 10 = \frac{1}{2} \times \frac{1}{10} = \frac{1}{20}$$

$$= \frac{1}{2} \div 18 = \frac{1}{2} \times \frac{1}{18} = \frac{1}{36}$$

$$9 \quad \frac{37}{8} = \frac{1}{2} \times \frac{37}{2} = \frac{37}{4}$$

مثال ٥ قطعه من القماش طولها

$\frac{2}{3}$ م تم تقسيمها لقطع متساويه

طول كلاً منها $\frac{1}{3}$ م

أوجد عدد قطع القماش

الحل

$$\frac{2}{3} \div \frac{1}{3} = \frac{2}{3} \times \frac{3}{1} = 2$$

$$= \frac{35}{3} \times \frac{3}{5} = 7 \text{ قطع}$$

مثال ٦ إذا كان سعر ٣ كراسيات ٤٤

جنيهاً فما سعر الكرسيه الواحده



مأال ٩

كم أأأ فف ٤٤ قفرأ

أأأ = ٣ ÷ ٢٤ = ٨ أأأ

أأأ

$$\frac{1}{4} \times \frac{4}{3} = \frac{3}{1} \div \frac{1}{4}$$

$$= \frac{3}{4} = 1 \frac{1}{4} \text{ أأأ}$$

مأأأ

أأأ فأأ

أأأ الرفاضفا والأأأأأأ

لأأأأ أأأأ والأأأأأأ

٢٧

مأال ١٠

أأأأ روأأأ ١٤ كفلوأأأ من
الأأأأ أأأ ٧٥ أأأ
أأأأ الكفل أأأأ من الأأأأ

أأأ

$$\frac{15}{1} \div \frac{75}{1} = 14 \frac{1}{4} \div \frac{75}{1}$$

$$= \frac{1}{10} = \frac{1}{1} \times \frac{1}{10} = \frac{1}{10}$$

مأال ١١

أأأأأأأ أأأأ أأأأ من أأأأ
أأأ منه ١٣ الكأأ وأأأ بأأأأأ أأأأ
بأأأأ أأأ ٦ أأأأأ
أأأأأ أأأأ أأأأ فف أأأأأ

أأأ

أأأأ من أأأأ

$$= 1 - \frac{1}{3} = \frac{2}{3} = \frac{2}{3}$$

أأأأ أأأأ فف أأأأأ =

$$\frac{2}{3} \div \frac{1}{3} = \frac{2}{3} \times \frac{3}{1} = 2$$

مأال ١٢

١. $\frac{1}{2} \div (\frac{5}{8} + \frac{3}{8})$

٢. $\frac{1}{10} \div (\frac{1}{5} + \frac{4}{5})$

٣. $\frac{1}{5} \div (\frac{2}{5} - 1)$

٤. $\frac{1}{2} \div (\frac{1}{2} - \frac{4}{2})$

٥. $(\frac{5}{10} - 1) \div (\frac{2}{9} - 1)$

٦. $1 \frac{1}{2} \div (1 \frac{1}{2} - \frac{5}{6})$

٧. $\frac{2}{3} \div (\frac{7}{12} \div \frac{1}{4})$

مأال ١٣

كم أأأ أأأ أأأ فف أأأأأ
أأأأأ وأأأأ

أأأ

$$\frac{1}{2} \div \frac{1}{4} = 2 \div \frac{1}{4}$$

$$= \frac{1}{2} \times \frac{4}{1} = 2$$



$$\left(\frac{0}{11}-1\right) \div \left(\frac{2}{9}-1\right) \textcircled{0}$$

$$\left(\frac{0}{1n} - \frac{1n}{1n}\right) \div \left(\frac{2}{9} - \frac{9}{9}\right) =$$

$$\frac{1}{18} \times \frac{0}{9} = \frac{1}{18} \div \frac{0}{9} =$$

خلى بالك

$$\frac{1}{1} = \frac{2}{2} = \frac{3}{3} = \frac{4}{4} = \frac{5}{5} = \frac{6}{6} = 1$$

$$1\frac{1}{7} \div (1\frac{1}{2} - 1\frac{0}{7}) \textcircled{7}$$

$$1\frac{1}{7} \div \left(\frac{2 \times 4}{2 \times 3} - \frac{17}{7} \right)$$

مشان توحد المقام

$$1 \frac{1}{7} \div \left(\frac{1}{7} - \frac{14}{7} \right)$$

$$1\frac{1}{7} \div \frac{9}{7}$$

$$\frac{\cancel{7}}{7} \times \frac{9}{\cancel{7}} = \frac{7}{7} \div \frac{9}{7} =$$

$$\frac{5}{\sqrt{2}} \div \left(\frac{7}{\sqrt{2}} \div \frac{1}{\sqrt{2}} \right) \quad 7$$

$$\frac{0}{1} = \frac{0}{1} \times \frac{1}{1} = \frac{0}{1}$$

11

ॐ

مدرس الرياضيات والميكانيكا

நிதிநலநிர்வாகம்

طريقه حل النوع دا من المسائل
نوجد ناتج ما بداخل القوس أولاً
وبعدين نكمل

$$-2 \div \left(\frac{3}{4} + \frac{0}{4} \right) \quad (1)$$

$$\frac{-1}{1} \times \frac{1}{1} = \frac{-1}{1} \div \frac{1}{1} =$$

$$\frac{1}{1} \div \left(\frac{1}{5} \times \frac{3}{0} \right) \textcircled{2}$$

$$\frac{1}{1.} \div \left(\frac{0+7}{1.} \right) =$$

$$11 = \frac{11}{1} \times \frac{11}{1} =$$

$$= \frac{1}{10} \div \left(1 - \frac{3}{10}\right) \quad (3)$$

$$\frac{1}{0} \div \left(\frac{3}{0} - \frac{0}{0} \right)$$

$$7 = \frac{\cancel{0}}{1} \times \frac{\cancel{0}}{\cancel{0}}$$

$$\frac{1}{7} \div \left(\frac{1}{7} - \frac{3}{7} \right) \textcircled{3}$$

$$= \frac{3}{-1} = -3$$



الواجب

أولاً : اختر الإجابة الصحيحة

١ $2 \div \frac{1}{6} = \dots$ (٢ ، ٤ ، ٦ ، ٨)

٢ $\frac{4}{5} \div \frac{1}{6} = \dots$ ($\frac{4}{5}$ ، $\frac{7}{5}$ ، $\frac{8}{5}$ ، $\frac{6}{5}$)

٣ $\frac{3}{4} \div 7 = \dots$ ($\frac{1}{8}$ ، $\frac{1}{7}$ ، $\frac{1}{4}$ ، $\frac{1}{2}$)

٤ $\frac{4}{5} \div \frac{1}{6} = \dots$ (٤ ، ٦ ، ٨ ، ٩)

ثانياً : اكمل ما يأتي

١ $\frac{3}{4} \div \frac{2}{3} = \dots$

٢ $\frac{1}{7} \div \frac{5}{7} = \dots$

٣ $\frac{1}{2} \div \frac{1}{2} = \dots$

٤ $\frac{1}{5} \div \frac{2}{3} = \dots$

مثلاً : اكتب مما يأتي

١ اشترى رايان $\frac{1}{3}$ كيلو جرام

من اللحوم بمبلغ ٤٢٠ جنيهاً

كم يكون سعر الكيلو الواحد

٢ إذا كان سعر ٩ أقلام

$\frac{1}{2}$ ٢٢ فما ثمن القلم

مستتر

مادة فاب

مدرس الرياضيات والميكانيكا

للتأنيب العامة واللاز هريه



مثال

1. 8 و 7 ÷ 10 (1)
2. 4 و 3 ÷ 100 (2)
3. 4 و 3 ÷ 1000 (3)

الحل

1. 0.8 (1)
2. 0.04 (2)
3. 0.004 (3)

مثال 3 حاول أن تحل

1. 3 و 4 ÷ 1000 (3)
2. 2 و 3 ÷ 100 (4)

مثال

1. 5 و 4 ÷ 1000 = كم كجم (1)
2. 7 و 3 ÷ 100 = كم جرام (2)
3. 5 و 3 ÷ 100 = كم سم (3)
4. 4 و 5 ÷ 1000 = كم كجم (4)
5. 4 و 3 ÷ 100 = كم م (5)
6. 3 و 7 ÷ 100 = كم م (6)

الحل

القسمه 10 ÷

تحريك العلامة العشرية خطوه واحد لليسار

القسمه 100 ÷

تحريك العلامة العشرية خطوتين لليسار

القسمه 1000 ÷

تحريك العلامة العشرية ثلاث خطوات لليسار

مثال 19 ÷ 10

19 ÷ 10 =

حركه واحد لليسار

19 ÷ 100

19 ÷ 100 =

حركتان لليسار

19 ÷ 1000

19 ÷ 1000 =

ثلاث خطوات لليسار

المسائل

مثال

1. 8 و 3 ÷ 10 = (1)
2. 7 و 1 ÷ 100 = (2)
3. 8 و 1 ÷ 1000 = (3)
4. 5 و 2 ÷ 1000 = (4)

الحل

1. 0.8 (1)
2. 0.07 (2)
3. 0.008 (3)
4. 0.005 (4)



مثالاً: اكتب ما يأتى

- ١) $٥٣٢ \div ١٠ = \dots\dots\dots$
- ٢) $٣٧٢١ \div ١٠٠٠ = \dots\dots\dots$
- ٣) ٤٥٣٢ جم = $\dots\dots\dots$ كجم
- ٤) ١٣٣٥ مم = $\dots\dots\dots$ م
- ٥) $٧٠٠٠ \div \dots\dots\dots = ٧٠٠٠٠$

مثالاً: أجب عما يأتى

- ١) نهلك سيارة واحدة لتر من البنزين لكى تقطع مائه كم لتر تحتاج السيارة لقطع مائه ٨٠٣٤ كم

- ٢) جرار تحرك ٥٠٠ م فى مائه يوم تكلم فدان - تحركها الجرار فى يوم الواحد

- ١) $١٢٥٠ \div ٤ = \dots\dots\dots$
- ٢) $٣٢٣٧ \div ٥ = \dots\dots\dots$
- ٣) $٣٢٥ \div ٦ = \dots\dots\dots$

مثالاً: حاول أن تحل

- ١) ٢٧٥ جم = $\dots\dots\dots$ كجم
- ٢) ١٨٦ سم = $\dots\dots\dots$ م
- ٣) ٧٥ كجم = $\dots\dots\dots$ طن
- ٤) ٢٢ م = $\dots\dots\dots$ كم

الاجاب

أولاً: اختر الإجابة الصحيحة

- ١) $٧٠١ \div ١٠ = \dots\dots\dots$
(١٧ ، ٧٠١ ، ١٧٠ ، ١٧٠٠)
- ٢) $٣٧٥ \div ١٠٠ = \dots\dots\dots$
(٣٧٥٣ ، ٣٧٥٣٠ ، ٣٧٥٣٠٠)
- ٣) $٦٧٨ \div ١٠٠٠ = \dots\dots\dots$
(٨٧٦ ، ٨٧٦٠ ، ٨٧٦٠٠)
- ٤) ٣٥٣ سم = $\dots\dots\dots$ م
(٣٥٣ ، ٣٥٣٠ ، ٣٥٣٠٠)
- ٥) $٣٦٥ \div \dots\dots\dots = ٣٦٥٠٠$
(١٠ ، ١٠٠ ، ١٠٠٠)

مستتر

م

مادة

فاد

مدرس الرياضيات والميكانيكا

للتوجيه العام واللازهرية



قسمه عدد صحيح على عدد صحيح
مكون من ثلاثة أرقام بدون باقي

مثال للشرح

$$33748 \div 143 = \dots\dots\dots$$

الحل مع الشرح

الخطوة الأولى تجهيز المسألة للحل

دا الرقم المصغر
(المقسوم عليه)

33748	
143	1
286	2
429	3
572	4
715	5
858	6

دا الرقم الكبير
(المقسوم)

جدول ضرب العدد
143

كما جهزنا المسألة

الخطوة الثانية ::

نأخذ ثلاثة أرقام من اليسار بشرط
أن تكون أكبر من أو تساوى 143
صنأخذ 337 وبالفعل أكبر من 143
(في حالة الثلاث أرقام أصغر منأخذ
أربعة أرقام)

احفظ الدغنية دى علشان دى
اللى هتحل بيها كل المسائل

(كل سطرين نشد خط ونطرح)

237

143	1
286	2
429	3
572	4
715	5
858	6

السطر الأول → 33748

السطر الثانى → 286

السطر الاول - 0014

السطر الثانى - 429

السطر الاول - 0808

السطر الثانى - 858

--- صفت

شرح الخطوة الثانية

أخذنا 3 أرقام مع 3 أرقام

أخذنا 337 مع 143

السطر الأول 337

محتاجين نفس الرقم أو الاقل منه

مباشره من جدول الضرب اللى بحملناه

هنتكتب الرقم 286 ليكون هو السطر

الثانى وبتكتب 2 فوق فى الناتج

كما عندك سطرين نشد

خط وتطرح الناتج 01

هسنزل الرقم 4 لنكون سطر جديد

مستند

دا الرقم المصغر
(المقسوم عليه)

السطر الاول

السطر الاول

السطر الثانى

جدول ضرب العدد

143

كما جهزنا المسألة

الخطوة الثانية ::

نأخذ ثلاثة أرقام من اليسار بشرط

أن تكون أكبر من أو تساوى 143

صنأخذ 337 وبالفعل أكبر من 143

(في حالة الثلاث أرقام أصغر منأخذ

أربعة أرقام)

احفظ الدغنية دى علشان دى

اللى هتحل بيها كل المسائل

(كل سطرين نشد خط ونطرح)

مستند



مسائل

١ أوجد خارج قسمه -

$$93 = 160 \div 15345$$

الحل

160		
160	1	السطر الأول
330	2	السطر الثاني
490	3	السطر الأول
760	4	السطر الثاني
820	5	...
990	6	
1100	7	
1320	8	
1480	9	

٢ حاول أن تحل

$$211 \div 2743$$

$$341 \div 3701$$

$$493 \div 37971$$

يتكون من ثلاث أرقام وهو ٥١٤
تكرر نفس الخطوات

كل سطرين نشد خط ونطرح

٢ معانا سطر وهو ٥١٤

عابزين السطر الثاني ٥١٤ أو أقل

لا يوجد في الجدول ٥١٤

ولكن يوجد الأقل منه مباشرة وهو ٤٩٩

في جدول (٣) نضع ٣ فوق

و ٤٩٩ سطر ثاني تحت ٥١٤

ونشد خط ونطرح

فإن الناتج = ٨٥

٣ هتنزل بالرقم ٨ لنكون

عدد مكون من ٣ أرقام وهو

٨٥٨ ودا السطر الأول

موجود في جدول الضرب ٨٥٨

في جدول (٦) نضع ٦ فوق

و ٨٥٨ تحت

ونشد خط ونطرح الناتج أضافه

خلصت المسأله والناتج ٩٣٦

الشرح كثير يسر لاتفهمه

هتلاقية سهل جدا جدا

بعد كذا هتعمل على طول



٥ أوجد ناتج قسمه

$$11664 \div 216 = 54$$

الحل

٥٤	
11664	1
1080	2
864	3
864	4
0	5

٧ أوجد خارج قسمه

$$7668 \div 142 = 54$$

الحل

٥٤	
7668	1
710	2
568	3
568	4
0	5

٦ أوجد ناتج قسمه

$$11183 \div 211 = 53$$

الحل

٥٣	
11183	1
1000	2
1183	3
1183	4
0	5

٨ أوجد خارج قسمه

$$19708 \div 379 = 52$$

الحل

٥٢	
19708	1
1890	2
808	3
808	4
0	5
0	6

مستتر

مادة فافى

مدرس الرياضيات والميكانيكا

للتوجيه العامه والازهرى



مسائل ءاول أن ءل ءناب المءرسة

- ١ $6217 \div 296 = \dots\dots\dots$
- ٢ $37971 \div 493 = \dots\dots\dots$
- ٣ $15345 \div 165 = \dots\dots\dots$
- ٤ $11183 \div 211 = \dots\dots\dots$
- ٥ $3402 \div 324 = \dots\dots\dots$
- ٦ $91530 \div 205 = \dots\dots\dots$
- ٧ $7001 \div 301 = \dots\dots\dots$
- ٨ $7709 \div 214 = \dots\dots\dots$
- ٩ $3390 \div 904 = \dots\dots\dots$
- ١٠ $2287 \div 254 = \dots\dots\dots$

مسئله

مسئله

مءرسة الرأفأفأف والمهفأفأف

للمأفأف العامة والمأفأفأف

١ أراد أصءاب أفء المصانع ءعبئه الواء

فأف ٤٩٢ عبوه

فءكم وزن ءل عبوه بالءفءو ءرام

— الءل —

وزن العبوه الواءة = $492 \div 590 = \dots\dots\dots$

12 =

492	
492	1
984	2

$$\begin{array}{r}
 590 \overline{) 492} \\
 \underline{984} \\
 984 \\
 \hline
 \dots
 \end{array}$$

٢ عءان ءاصل ءءر بعءا ٩٠٨٨ فإءا ءان أفءءها ٢٨٤ فءا العءر الآخر

— الءل —

العءر الآخر = $284 \div 9088 = 32$

284	
284	1
568	2
852	3

$$\begin{array}{r}
 9088 \overline{) 284} \\
 \underline{1800} \\
 068 \\
 \underline{068} \\
 \hline
 \dots
 \end{array}$$

المسائل اللفأفه

ءءرب

قسمة

ءلمات ءءل على القسمة

فعطأ ءءن أو عءء

وزع، قسمة، على

ءا ءه واءه

بالمأفأف

و بمفأفب الءلى

أو

أو عءء اكبر

فعطأ الءن الءلى

و عأرءك

ءن عءء عءء



الواجب

أولاً: اختار الإجابة الصحيحة

٢) قطعه أرض مستطيله الشكل
طولها ١٥٤ م ومساحتها ٢٣٣٨٨ م^٢
أوجد عرضها ومحيطها

سوال متفوقین

مصنع بينج ٣٥ قطع من القماش
شهرًا

فكم يحتاج المصنع لينتج ٢٦٥٥٥
قطعة من نفس القماش

$$\text{---} = 112 \div 2737 \quad (1)$$
$$(71, 72, 73, 74)$$
$$\dots = 123 \div 5 \dots 3$$
$$(15, 31, 2, 10)$$
$$----- = 30 \div 2 \cdot 1 \cdot \textcircled{3}$$

(10 1. 5. 30)

$$----- = 114 \div 4877 \text{ (2)}$$

$(v = 679 \text{ } 60 = 610)$

$$----- = 2.0 \div 9103. \textcircled{0}$$

(575, 576, 577, 578, 579)

ثانیاً: اکل مایات

$$\text{---} = 909 \div 22.4 \quad (1)$$
$$\dots = 9.7 \div 3171. \text{ (c)}$$
$$\dots = 7.1 \div 14532 \text{ (2)}$$
$$\dots = 012 \div 13412 \text{ (2)}$$

----- = 105 ÷ 444 15 (0)

ثالثاً : أحب عمي أتي

١ قامت إحدى المجموعات الخيرية

بتوزیع ۳۴۸۰ تفاحہ علی ۱۲۵
عبوہ حکم یکون وزن گل عبوہ .



القسمه على كسر عشرى وعدر عشرى

الحل

١) $٤١٦ \div ٨ = ٥٢$ و $١٠ \times$

$٦ \div ٨ = ٠$ و $٥٢ = ٨ \div ٤١٦$

نقسم ونتجاهل علامه
ونضعها فى الناتج بعد رقمين

٤١٦	
٤٠	٨
١٦	١
١٦	٢
١٦	٣
٣٢	٤
٤٠	٥
٤٨	٦

٢) $٢٦٤ \div ٢ = ١٣٢$ و $١٠ \times$

$٤ \div ٢ = ٢$ و $١٣٢ = ٢ \div ٢٦٤$

٣) $٣٥٧ \div ٧ = ٥١$ و $١٠ \times$

$٥١٠ = ٧ \div ٣٥٧$

٤) $٧٥ \div ١٥ = ٥$ و $١٠٠ \times$

$٥ = ١٥ \div ٧٥$

نفس خطوات قسمه عدد صحيح على عدد

صحيح مع اضافته

قبل اجراء عمليه القسمه

نتخلص من علامه العشريه

فى المقسوم عليه كالآتى

إذا كانت علامه بعد رقم $١٠ \times$

بعد رقمين $١٠٠ \times$

بعد ثلاث أرقام $١٠٠٠ \times$

خللى بالك لو لسه فى علامه عشرى

موجوده فى المقسوم (الرقم الكبير)

نتجاهلها وتوضع فى نفس

المكان فى الناتج

كفايا رعى وتعالا نحل

المسائل

مثال أوجد ناتج ما يلى

١) $٤١٦ \div ٨ =$

٢) $٢٦٤ \div ٢ =$

٣) $٣٥٧ \div ٧ =$

٤) $٧٥ \div ١٥ =$

٥) $٤٣٣٢ \div ١٢ =$



الحل

١٠٠ × = ٨٧٤ ÷ ٠.٤٦ = ٠.٤٦ × ١٠٠ = ٤٦

٨٧٤ ÷ ٤٦ = ١٩

٤٦	١	٨٧٤
٤٦	٢	٤٦
٩٢	٣	٤١٤
١٣٨	٤	٤١٤
١٨٤	٥	---
٢٣٠	٦	
٢٧٦	٧	
٣٢٢	٨	
٣٦٨	٩	
٤١٤		

١٠٠ × = ١٥٥ ÷ ٠.٣٥ = ٠.٣٥ × ١٠٠ = ٣٥

١١٥٥ ÷ ٣٥ = ٣٣

٣٥	١	١١٥٥
٣٥	٢	١٠٥
٧٠	٣	١٠٥
١٠٥		---

١٠٠ × = ٣٣٢ ÷ ١٢ = ١٢ × ٣٦١ = ٣٦١

٣٦١ ÷ ١٢ = ٣٠

١٢	١	٣٦١
١٢	٢	٣٦١
٢٤	٣	٣٦١
٣٦	٤	٣٦١
٤٨	٥	٣٦١
٦٠	٦	٣٦١
٧٢		---

مثال ١: حاول أن تحل

١. ١٨ أو ٣٦ ÷ ٠.٩ = ٠.٩ × ٢٠ = ١٨

٢. ٦ أو ٣ ÷ ٠.٩ = ٠.٩ × ٨ = ٧.٢

مثال ٢: أوجد ناتج ما يلي

١. ٨٧٤ ÷ ٠.٤٦ = ٠.٤٦ × ١٩ = ٨٧٤

٢. ١٥٥ ÷ ٠.٣٥ = ٠.٣٥ × ٤٤٤ = ١٥٥

٣. ٩٣٦ ÷ ٠.٢١ = ٠.٢١ × ٤٤٥٧ = ٩٣٦

٤. ١٣٥ ÷ ٠.٣ = ٠.٣ × ٤٥٠ = ١٣٥

٥. ٧٢٨ ÷ ٠.٧٧ = ٠.٧٧ × ٩٤٦ = ٧٢٨

مستتر

مادة فائدة

مدرس الرياضيات والميكانيكا

للثانوية العامة واللازهرية



مثال

حاول أن تحل

- ١ $1000 \div 35 =$
- ٢ $1800 \div 9 =$
- ٣ $350 \div 7 =$
- ٤ $380 \div 32 =$
- ٥ $700 \div 31 =$
- ٦ $270 \div 12 =$
- ٧ $750 \div 75 =$
- ٨ $170 \div 9 =$
- ٩ $450 \div 72 =$
- ١٠ $720 \div 38 =$

٣ $10 \times 936 \div 21028 =$

$21028 \div 936 = 23$

936	1	21028
936	1	1872
1872	2	2808
2808	3	2808

٤ $10 \times 3375 \div 1305 =$

$3375 \div 1305 = 25$

1305	1	3375
1305	1	2700
2700	2	2700
4050	3	2700
5400	4	---
6750	5	---

٥ $100 \times 77728 \div 794 =$

$77728 \div 794 = 1115$

794	1	77728
794	1	832
1388	2	794
		1388

مثال أوجد خارج قسمه

- ١ $\frac{1}{2} \div \frac{1}{2} =$
- ٢ $\frac{1}{4} \div \frac{1}{8} =$
- ٣ $\frac{1}{6} \div \frac{1}{3} =$
- ٤ $\frac{1}{12} \div \frac{1}{6} =$
- ٥ $\frac{1}{8} \div \frac{1}{4} =$
- ٦ $\frac{1}{14} \div \frac{1}{7} =$

الحل

قبل الحل يجب تحويل الكسر

الى عددى عشري بالضرب ببطا مقامه
فى أى عدد يجعل المقام ١٠، ١٠٠، ١٠٠٠

للتاوية العامة واللاز هير



الكسور المشهورة

$$\frac{1}{2} = \frac{2}{4} \quad \frac{1}{5} = \frac{2}{10}$$

$$\frac{1}{4} = \frac{2}{8} \quad \frac{1}{10} = \frac{2}{20}$$

$$\frac{1}{5} = \frac{2}{10} \quad \frac{1}{10} = \frac{2}{20}$$

$$\frac{2}{5} = \frac{4}{10} \quad \frac{3}{5} = \frac{6}{10}$$

نجمع الجمل

$$\frac{1}{2} \div \frac{1}{8} = \frac{1}{2} \times \frac{8}{1} = 4$$

$$\frac{1}{2} \div \frac{1}{8} = \frac{1}{2} \times \frac{8}{1} = 4$$

$$\frac{1}{2} \div \frac{1}{8} = \frac{1}{2} \times \frac{8}{1} = 4$$

17

125	1
125	2
250	3
375	4
500	5
625	6
750	7

125
125
250
375
500
625
750

مستتر

مادة فائدة

مدرس الرياضيات والميكانيكا

للتأنيب العامة والازهرية

$$\frac{17}{40} \div \frac{17}{40} = 1$$

$$\frac{425}{1000} \div \frac{425}{1000} = 1$$

$$\frac{425}{1000} \div \frac{425}{1000} = 1$$

$$\frac{425}{1000} \div \frac{425}{1000} = 1$$

85	1
85	2
170	3
255	4
340	5
425	6

$$\frac{1}{2} \div \frac{1}{2} = 1$$

$$\frac{1}{2} \div \frac{1}{2} = 1$$

$$\frac{1}{2} \div \frac{1}{2} = 1$$

625	1
625	2
1250	3
1875	4
2500	5
3125	6
3750	7
4375	8
5000	9



٤ $\frac{3}{4} \times 12 = 90 \div 12$

$10 \times 90 \div 12 = 750$

$750 \div 12 = 62.5$

٢٥	١
٢٥	٢
٥٠	٣
٧٥	٤
١٠٠	٥
١٢٥	٥

٦ $\frac{1}{2} \times 14 = 70 \div 2$

$100 \times 70 \div 2 = 3500$

$3500 \div 2 = 1750$

مثال: ثوب من القماش طوله ٥٥ و ٣٥ م تم تقسيمه الى قطع متساوية طول القطعة الواحدة ٣ م ٣٥ . أوجد عدد القطع

الحل

$100 \times 35 \div 3 = 1166.67$

$1166.67 \div 3 = 388.89$

٣١٥	١
٣١٥	٢
٦٣٠	٣
٩٤٥	٤
١٢٦٠	٥
١٥٧٥	٥
١٨٩٠	٦
٢٢٠٥	٧
٢٥٢٠	٨

الكتب في صورة عشرية

مثال

الكتب في صورة عشرية

الحل

١٠	١
٦	٢
٤٠	٣
٣٦	٤
٤	٥

$77 \div 2 = 38.5$

١٠٢٧١٤١٥١٥

٤١

خللي بالك الناتج منه علامة بعد رقم والمآله فيها علامة بعد رقم الناتج العلامة بعد رقمين

مستر / حماده فايد

الواجب

أولاً : اختر الإجابة الصحيحة

اذا علمتے اُن $7 \times 10 = 700$ $1400 = 700 \times 2$
تاکمل باعداد مضاسبہ

$$= 3,10 \div 179,00 \text{ (1)}$$

$$= 310 \div 179,00 \text{ (2)}$$

$$= 31,0 \div 12,900 \text{ (7)}$$

٤) ٥٥ و ١٧٤٥ ÷ ٣١٥ =

خاماً

① حزمه من الورق ارتفاعها

۸ و ۱۰ سم میاذا کانت جمیع

أوراقها حناوية السمك

وَشَمَّكَ كُلُّ مَنْهَا ٩٠٠ ج ٣

مُحَمَّدٌ عَدَدُ الْاَوْرَاقِ

٢) أوجد خارج قسمة

٤٥٨ و ٦٢ ÷ ٣٥٢ لا قرب

جزء من مائے

$$1,50 \div 1,8 \quad \textcircled{1}$$

$$\left(11A \quad 6 \cdot 11A \quad 6 \cdot \frac{\xi}{0} \right)$$

$$85,7 \div 179 \approx 0.478$$

$$(3, -2, 3, -2, 3, -2)$$

۱۹۵۶ و ۱۹۵۷

$$(150,7 \text{ € } 15,07 \text{ € } 1507)$$

٤ ٣٥، ١٣ ÷ ٨ و ١٥

$$(\Lambda_{5,0} \subset \Lambda_{\frac{1}{2}} \subset \Lambda_{50})$$

$$9\frac{1}{8} \div 9,0711 \text{ (O)}$$

(3-1, 3-1, 3-1)

$$18 \div 76,0 \text{ (6)}$$

$$(0, 3, 0), (3, 0, 0)$$

تینا سینگہ اکمل

$$= \frac{3}{3} \text{ (1)}$$

3) $\frac{2}{3} = \frac{2 \times 10}{3 \times 10} = \frac{20}{30}$ لا يقرب إلى

$$= \frac{1}{\sqrt{2}} \begin{pmatrix} 1 & i \end{pmatrix}$$

٤) $\frac{3}{1} = \dots = \frac{1}{1}$...

ثالثاً: اوجدهما

$$- \text{و} \div (73, 20 - 92, 37) \text{ (↑)}$$

$$38 \div (4,73 - 19,740) \quad (2)$$

$$1,8 + (3,1 \div 20,22) \text{ (3)}$$

$$(32,5 \div 55,25) - 3,62 \quad \textcircled{4}$$

$$(53 \div 2753) + 3,70 \text{ (0)}$$

$$(30 \div 94,0) - (3,3 \div 33,77) \quad 6$$



مراجعه عامه على الوحده

أولاً : اختر الاطابه الصحيحه مماأتى

١ ٥٩٨ و ٦٣ ٦٠ و ٦٣ لأقرب جز من

(عشره ، مائه ، ألفه)

٢ $\frac{1}{3} \div \frac{2}{12} =$

(٦ ، $\frac{49}{24}$ ، $\frac{50}{12}$ ، ٤)

٣ ٢٧ × ٣٥ ٢٧ × ٣٥

(= ، > ، <)

٤ الصوره العشريه للكسر $\frac{3}{4}$ هى

(٥٠ ، $\frac{10}{21}$ ، $\frac{1}{7}$ ، ٣٠)

٥ ٢٥٥ ÷ ٢٥ = ٢٥٥ ÷

(٢٥ ، ٢٥٠ ، ٢٥٠٠ ، ٢٥٠٠٠)

٦ ٢٤١ و ١٠٠ × ٥٥ ١٠٠ × ٥٥

(= ، > ، <)

٧ ٢٥٤ ساعه يومًا

(٩ ، ١٠ ، ١١ ، ١٢)

٨ ٥٧٢ سم لأقرب م =

(٦ ، ٥٠ ، ٦٠ ، ٥٧٢)

٩ ١٢٥ و ٣٢ × ٣ ٣٢ × ٣٥

(< = >)

١٠ أصغر الكسور التاليه هو

$\frac{1}{3}$ ، $\frac{5}{8}$ ، $\frac{5}{9}$

١١ ٣٥٥ ÷ ١٨ = ٣٥٥ ÷

(٨ ، ١٨ ، ١٨٠ ، ١٨٠٠)

١٢ ١٣٥ ÷ ١٠٠ =

(١٣٥٤٢ ، ١٣٥٤٢٠ ، ١٣٥٤٢٠٠)

١٣ $\frac{1}{4} \div \frac{1}{8} =$

(٢ ، ٦ ، $\frac{3}{8}$ ، ١٢)

١٤ العدد ٤٩ و ٨٢ \approx ٨٢ و ٨٢ لأقرب

جز من (عشره ، مائه ، ألفه)

١٥ ٣٣ و ٣٣ ÷ ٣ =

(١١ ، ١١١ ، ١١١١ ، ١١١١١)

١٦ ٢٥ ÷ $\frac{1}{5} =$

(١٠٠ ، ١٠٠٠ ، ١٠٠٠٠ ، ١٠٠٠٠٠)

١٧ $\frac{1}{2} \div \frac{1}{4} =$

(< = >)

١٨ العدد ٢٩٧ و ٥٣٠ \approx ٥٣٠

لأقرب جز من (عشره ، مائه ، ألفه)

١٩ ٣٢٦٥٧ م \approx لأقرب سم

(٣٢٦٥٧ ، ٣٢٦٥٧٠ ، ٣٢٦٥٧٠٠)

٢٠ ٥٢ و ٥٢٠

(< = >)

٢١ إذا كان $\frac{2}{3} = \frac{7}{y}$ فإن س =

(١ ، ١٥ ، ٨٤ ، ١٦)

مستتر

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م



٢٢ ١٧ ÷ ١٠ = (١٧٠ ، ١٧ ، ١٧٠٠ ، ١٧٠٠٠)

٢٣ ٤٥٠ ، ٤٥٠٠ ، ٤٥٠٠٠ ، ٤٥٠٠٠٠ = ١٠٠٠ × (٤٥٠٠٠ ، ٤٥٠٠٠٠ ، ٤٥٠٠٠٠٠ ، ٤٥٠٠٠٠٠٠)

٢٤ ٤٣ فوفف = لافرفف اسفوف (٤٣٠٠٠ ، ٤٣٠٠ ، ٤٣٠ ، ٤٣)

٢٥ = ١/٤ (٨ ، ٧ ، ٦ ، ٥)

٢٦ = ١/٤ (٨ ، ٧ ، ٦ ، ٥)

٢٧ ٤٩ ، ٨٥ ، ٤٩/١٠ ، ٤٩٠ ، ٤٩٠٠ ، ٤٩٠٠٠ ، ٤٩٠٠٠٠ (٤٩٠٠٠٠ ، ٤٩٠٠٠ ، ٤٩٠٠ ، ٤٩٠)

٢٨ = ١/٤ (٨ ، ٧ ، ٦ ، ٥)

٢٩ = ١/٤ (٨ ، ٧ ، ٦ ، ٥)

٣٠ ١٧٦ ÷ ٣٥٩٠٤ = (١٧٦٠٠٠ ، ١٧٦٠٠ ، ١٧٦٠ ، ١٧٦)

٣١ قفمه الرقم ٨ فف الفف ١٥٦٨ (١٥٦٨٠٠ ، ١٥٦٨٠ ، ١٥٦٨ ، ١٥٦٨٠٠٠)

٣٢ هف (٨٠٠٠ ، ٨٠٠ ، ٨٠ ، ٨٠٠٠٠)

٣٣ ١٥/٧ ÷ ٢/٧ = (١٥٠٠ ، ١٥٠ ، ١٥ ، ١٥٠٠٠)

٣٤ ٨٧٦ ، ٤٩ م لافرفف م (٨٧٦٠٠٠ ، ٨٧٦٠٠ ، ٨٧٦٠ ، ٨٧٦)

٣٥ ٨٧٦ ، ٤٩ م لافرفف م (٨٧٦٠٠٠ ، ٨٧٦٠٠ ، ٨٧٦٠ ، ٨٧٦)

٣٦ ٨٧٦ ، ٤٩ م لافرفف م (٨٧٦٠٠٠ ، ٨٧٦٠٠ ، ٨٧٦٠ ، ٨٧٦)

٣٧ ٨٧٦ ، ٤٩ م لافرفف م (٨٧٦٠٠٠ ، ٨٧٦٠٠ ، ٨٧٦٠ ، ٨٧٦)

٣٨ ٨٧٦ ، ٤٩ م لافرفف م (٨٧٦٠٠٠ ، ٨٧٦٠٠ ، ٨٧٦٠ ، ٨٧٦)

٣٩ ٨٧٦ ، ٤٩ م لافرفف م (٨٧٦٠٠٠ ، ٨٧٦٠٠ ، ٨٧٦٠ ، ٨٧٦)

٤٠ ٨٧٦ ، ٤٩ م لافرفف م (٨٧٦٠٠٠ ، ٨٧٦٠٠ ، ٨٧٦٠ ، ٨٧٦)

٤١ ٨٧٦ ، ٤٩ م لافرفف م (٨٧٦٠٠٠ ، ٨٧٦٠٠ ، ٨٧٦٠ ، ٨٧٦)

٤٢ ٨٧٦ ، ٤٩ م لافرفف م (٨٧٦٠٠٠ ، ٨٧٦٠٠ ، ٨٧٦٠ ، ٨٧٦)

٤٣ ٨٧٦ ، ٤٩ م لافرفف م (٨٧٦٠٠٠ ، ٨٧٦٠٠ ، ٨٧٦٠ ، ٨٧٦)

مففر

فأففى

مففر

مففر

مففر

٣٤ ٥٧٨ و ٦٣٠ ≈ ٦٣٠ لافرفف ففرفف (٥٧٨٠٠ ، ٥٧٨٠ ، ٥٧٨ ، ٥٧٨٠٠٠)

٣٥ ١/٤ ال ١/٤ = (١٠٠٠ ، ١٠٠ ، ١٠ ، ١)

٣٦ ١/٤ ، ١ ، ١/٤ ، ففرفف (١٠٠٠ ، ١٠٠ ، ١٠ ، ١)

٣٧ ١/٤ ≈ لافرفف ففرفف مافف (١٠٠٠ ، ١٠٠ ، ١٠ ، ١)

٣٨ ١/٤ ≈ لافرفف ففرفف مافف (١٠٠٠ ، ١٠٠ ، ١٠ ، ١)

٣٩ ١/٤ × ٤ = (١٠٠٠ ، ١٠٠ ، ١٠ ، ١)

٤٠ ١ ، ١/٤ ، ١/٤ ، ٤ (١٠٠٠ ، ١٠٠ ، ١٠ ، ١)

٤١ الفف الشفوف الموففوف فف فففف (١٠٠٠ ، ١٠٠ ، ١٠ ، ١)

٤٢ الفف الشفوف الموففوف فف فففف (١٠٠٠ ، ١٠٠ ، ١٠ ، ١)

٤٣ الفف الشفوف الموففوف فف فففف (١٠٠٠ ، ١٠٠ ، ١٠ ، ١)

٤٤ الفف الشفوف الموففوف فف فففف (١٠٠٠ ، ١٠٠ ، ١٠ ، ١)

٤٥ الفف الشفوف الموففوف فف فففف (١٠٠٠ ، ١٠٠ ، ١٠ ، ١)

٤٦ الفف الشفوف الموففوف فف فففف (١٠٠٠ ، ١٠٠ ، ١٠ ، ١)

٤٧ الفف الشفوف الموففوف فف فففف (١٠٠٠ ، ١٠٠ ، ١٠ ، ١)

٤٨ الفف الشفوف الموففوف فف فففف (١٠٠٠ ، ١٠٠ ، ١٠ ، ١)

٤٩ الفف الشفوف الموففوف فف فففف (١٠٠٠ ، ١٠٠ ، ١٠ ، ١)

٥٠ الفف الشفوف الموففوف فف فففف (١٠٠٠ ، ١٠٠ ، ١٠ ، ١)

٥١ الفف الشفوف الموففوف فف فففف (١٠٠٠ ، ١٠٠ ، ١٠ ، ١)

٥٢ الفف الشفوف الموففوف فف فففف (١٠٠٠ ، ١٠٠ ، ١٠ ، ١)

٥٣ الفف الشفوف الموففوف فف فففف (١٠٠٠ ، ١٠٠ ، ١٠ ، ١)

٥٤ الفف الشفوف الموففوف فف فففف (١٠٠٠ ، ١٠٠ ، ١٠ ، ١)

٥٥ الفف الشفوف الموففوف فف فففف (١٠٠٠ ، ١٠٠ ، ١٠ ، ١)



السؤال الثانى : اكمل

١) 35 و $6 + 0.25$ و $17 = \dots$
 $\approx \dots$ لأقرب $\frac{1}{10}$

٢) $\frac{3}{4} \div \frac{3}{8} = 1 \dots$

٣) $1 - 989 = \dots$

$\approx \dots$ لأقرب $\frac{1}{10}$

٤) $327 \div 3 = 29$ و $27 \div 3 = \dots$

٥) 25 و $878 - (4 \times 8) = \dots$

٦) $12.5 \div 6 \frac{1}{2} = \dots$

٧) 39 يوماً $\approx \dots$ أسابيع

٨) 27×4 و $64 = \dots$

٩) $\frac{7}{8} \approx \dots$ لأقرب جزء من مائه

١٠) 5781 و $2 \approx \dots$ لأقرب جزء من مائه

١١) 1000×3 و $18 = \dots$

١٢) $99,995 \approx \dots$ لأقرب جزء من مائه

١٣) $326 = \dots$ كم

١٤) $\frac{125}{10} \approx \dots$ لأقرب وصد

١٥) $100 \div 24,56 = \dots$

$\approx \dots$ لأقرب جزء من مائه

١٦) إذا كان $\frac{P}{10} = \frac{2}{5}$ فإن $P = \dots$

١٧) $8 \times 2 = \dots$

١٨) $657,24 \div \dots = 6,5724$

$\approx \dots$ لأقرب جزء من مائه

مستتر

مدرسة الرياضيات والميكانيكا

للتعليم العام واللازمه

للتعليم العام واللازمه

١٩) $\frac{5}{7} > \frac{5}{9} > 1$ فإن $5 = \dots$

٢٠) القيمة المكانية للرقم ٧ فى العدد ٦٧٣ و. عندما يتم تقريبه لأقرب جزء من مائه ص

\dots

٢١) 312 و $7 \times 1000 = \dots$

٢٢) العدد ٥٩٩٤ و ٥ $\approx \dots$ و ٦ لأقرب

٢٣) 0.85 و $3 \times 100 = \dots$

$\approx \dots$ لأقرب وصد

٢٤) $125 \div 6 = 20$ و $6 = \dots$

٢٥) $12 \div 6 = 2$ و $6 = \dots$

السؤال الثالث

١) رتب الكسور الآتية تصاعدياً

١ و $\frac{3}{4}$ و $\frac{1}{2}$ و ٨ و ٤

٢) برميل زيت به ٢٥ و ٢٣٦ لتر

براد تعبئته فى زجاجات بحيث

يكون فى كل زجاجة ٧٥ و لتر

اصب عدد الزجاجات

٣) ثوب من القماش طوله ٢٥٣,٥٥ م

تم تقسيمه الى قطع متساوية طول

القطعة الواحدة ٣ م

أوجد عدد هذه القطع



ماذا تعني المجموعه

الحل

- ١) مجموعه
٢) لیست مجموعه
٣) مجموعه
٤) مجموعه
٥) لیست مجموعه
٦) مجموعه

مثالاً؟ حاول أن تحل (مجموعه - ليت)

- ١ التلاخيص الاذكياء
- ٢ الرجال الحكماء
- ٣ حروف صحباء اللغة العربية
- ٤ محاضرات جمهورية مصر العربية
- ٥ حروف اللغة الانجليزية
- ٦ الأعداد الزوجية الحصوره بين ١٥٦٩
- ٧ المواد الدراميه للصف الخامس الابتدائي
- ٨ الفواكه الجميله

مثال ٣ اكتب عناصر كل من المجموعات الآتية

١. مجموعة أرقام العدد ٣٠٧٢

هي (٢، ٧، صفر، ٣)

- مجموعه ألوان علم مصر

(اسود ابیض أحمد)

- ٢٠٠ مجموعہ الأرقام المكونه من رقمين مساويين

(77 600 22 6 33 6 22 6 11)

99 6 11 6 22

• I • Γ Ν Ι Σ Ι Ο Ι Ο

Σν

المجموعه : هي تجمع من الأشياء
المعروفه تعريفًا جيدًا
ولها صفة مشتركة بينها
وكل هذه الأشياء يسمى عنصراً.

مثالاً

مجموعه حروف کلمه مصر
ص م ، ص ، ر

بجمله لأنها معروفة ومحددة تحديداً تاماً

مثال مجموعة فضول السنة وصح

(الصيف، الخريف، الشتاء، الربيع)

مجموعه لاینها معروفه و محدودہ تحدیداً نامہ

المسائل

مثال
أى من التعبيرات الآتية

تَجِبُ عَنْ مَجْمُوعِهِ وَأُجْهَائِهِ لَيْتَ مَجْمُوعُهُ

- ١ شهور السنة الهجرية
- ٢ التلاخيص طوال القامه في فصولك
- ٣ فصول السنة المناخيه
- ٤ حروف كلمه مصر
- ٥ القصص الجميله
- ٦ الأعداد الأوليه المحصوره

پین ۵۰۶

مستتر / حماده فايد



الواجب

٣) مجموعة الاتجاهات الأصلية

[illegible]

٤) مجموعة الأعداد المكونة من رقمين

كل منها مثل الآخر

$$(\cdot \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot)$$

أولاً: اقتض الإجابة الصحيحة

التلاميذ الذكياء

(مجموعه، لیست مجموعه)

القصاص الجميله

(مجموعه، لیست مجموعه)

الحروف الهجائية العربية

(مجموعه، لیست مجموعه)

الأعداد الفردية الأقل من ١٠

(مجموعہ، لیست مجموعہ)

التلاميذ طوال القامة

(مجموعه، لیست مجموعه)

مجموعہ حروف کلمہ عالم

(مجموعه، لیست مجموعه)

ألوان علم مصر

(مجموعه، لیست مجموعه)

ثانیاً :-

الكتب جميع عناصر كلاً من المجموعات السابقة

مجموعه آیام الاسبوع

$$(\dots)$$

مجموعه اَللواتِ علمِ مصدر

$$(\dots)$$



التعبير عن المجموعه

طریفین



أولاً :- طريقه السرد

- ۱) نمونہ للمجموعه: حرف کبیر مثل س، ص،
- ۲) نکتب کل العناصر داخل قوسین
- ۳) نضع فاصله (،) بین کل عنصر
وعنصر آخر
- ۴) لا تكرر العناصر مثل مجموعہ
- ۵) الترتیب لیسا ہما

مثالاً اكتب بطريقة السرد المجر

- | | |
|------------------------|---|
| حروف كلمة رحمة | ١ |
| حروف كلمة رودينا | ٢ |
| حروف كلمة ايات | ٣ |
| حروف كلمة محمد | ٤ |
| أرقام العدد ١١٢٢٥ | ٥ |
| مجموعه ألوان علم مصر | ٦ |
| مجموعه الاعداد الزوجيه | ٧ |

الحل

- ١ = ٨٣ = ح، م، هـ
٢ = ٨٤ = و، د، ي، ن، ا
٣ = ٨٥ = ا، ي، د
٤ = ٨٦ = م، ح، د
٥ = ٨٧ = ا، ع، ا
٦ = ٨٨ = ب = و، ا، ب، ض، ا، حمر
٧ = ٨٩ = ج = و، ا، ب، ض، ا، حمر

ثانياً :- طريقه الصفه المميزه :-

للتجبير عنها فغير عن المجموعه بذكر صفه
معينه تميز عنا صر المجموعه

مثال: اکتب مجموعہ حروف کلمہ

ياسمين بطريقه السرد

مثالا اكتب بطريقة السرد المجموعات لاسية وبطريقة الصفة المميزه

الحل

طريقه السرد :-

س = جی، ا، س، م، ن کو

طريقه الصنفه

المميزه س = حم س : س حرف من حروف

کلمہ یا اسمین کو

ونقرأ: س چپٹ سے حرف من حرف کلمہ یا سمن



الحل

- ١ = ٨ س = ٣ س : س جره من الجرات الاصليه
- ٢ = ٨ ص = ٣ ص : ص لون من الوان علم مصر
- ٣ = ٨ س = ٣ س : س فصل من فصول السنه
- ٤ = ٨ س = ٣ س : س رقم من مجموعه الأعداد الفردية
- ٥ = ٨ ع = ٣ ع : ع حرف من حروف كلمه ملل

تمثيل المجموعات بأشكال فن

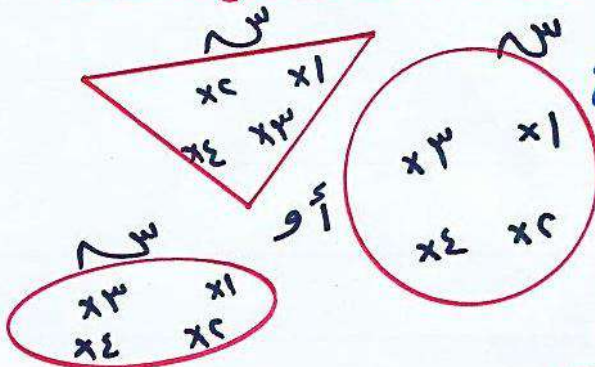
يمكن تمثيل المجموعات على أى شكل عند سى
مفلق كمربع - مستطيل - دائرة
- شكل دائرى أو بيضاوى أو مثلث
وصوما يعرف بشكل فن
نسبه للعالم چان فن

مثال

مثل المجموعه س صي

$$٨ س = ٣ س : ١, ٢, ٣, ٤, ٥, ٦, ٧, ٨$$

الحل



مثال ٢

اكتب مجموعه حروف كلمه
رحمه بطريقه السرد
وبطريقه الصفه المميزه

الحل

السرد = ٨ س = ٣ س : ر, ح, م, ه, ك
الصفه المميزه

$$٨ س = ٣ س : س حرف من حروف كلمه رحمه$$

مثال ٣

اكتب مجموعه عوامل العدد
٣٦ سر - صفه مميزه

الحل

بطريقه السرد :

$$٨ س = ٣ س : ١, ٢, ٣, ٤, ٥, ٦, ٧, ٨, ٩, ١٠, ١١, ١٢$$

بطريقه الصفه المميزه

$$٨ س = ٣ س : س أحد عوامل العدد ٣٦$$

مثال ٤

اكتب بطريقه الصفه المميزه
مجموعه الأتجاصات الاصليه

مجموعه ألوان علم مصر

$$٨ س = ٣ س : ١, ٢, ٣, ٤, ٥, ٦, ٧, ٨, ٩, ١٠, ١١, ١٢$$

$$٨ س = ٣ س : ١, ٢, ٣, ٤, ٥, ٦, ٧, ٨, ٩, ١٠, ١١, ١٢$$

مجموعه حروف كلمه مسلسل



مثال

في الشكل المقابل اكتب س بطريقة

(أ) السرد

(ب) الصفة المميزة

الحل

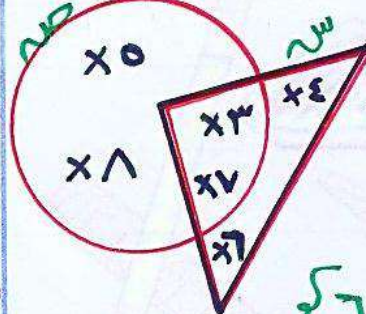
(أ) س = { ٩, ٧, ٣, ٤, ٥ } = ٨

(ب) س = { ٩, ٧, ٣, ٤, ٥ } = ٨ رقم من أرقام العدد ٩٧٥٤٣

مثال في شكل ثن المقابل : اكتب

(أ) س ، ص بطريقة السرد

(ب) مجموعة العناصر الموجودة في كل س ، ص



الحل

(أ)

س = { ٦, ٧, ٣, ٤ } = ٨

ص = { ٨, ٥, ٧, ٣ } = ٨

(ب) س ٨ ص = { ٧, ٣ }

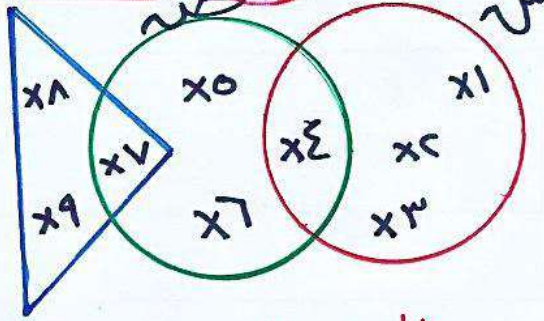
العناصر المشتركة (تفصيلاً في الدروس القادمة)

مثال في شكل ثن المقابل اكتب

بطريقة السرد كلاً من

س ، ص ، ع

مستر / حماده فايد



الحل

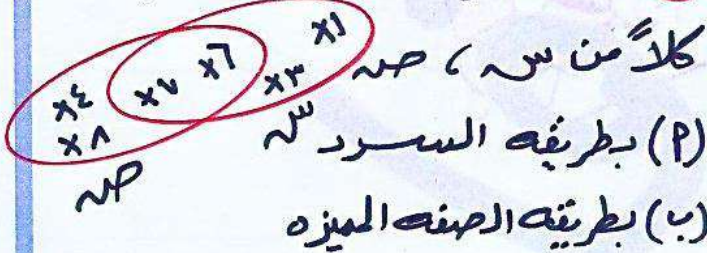
س = { ١, ٢, ٣, ٤ } = ٨

ص = { ٧, ٦, ٥, ٤ } = ٨

ع = { ٩, ٨, ٧ } = ٨

حاول أن تحل

١ من شكل ثن المقابل اكتب



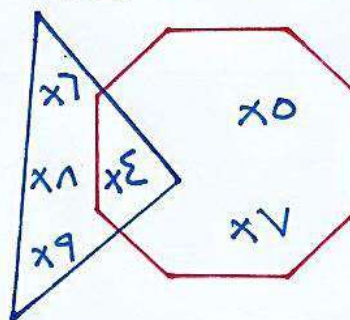
(أ) بطريقة السرد

(ب) بطريقة الصفة المميزة

٢ من شكل ثن المقابل اكتب بطريقة

السرد والصفة المميزة

كلاً من س ، ص



لثانوية العامة واللازهرية



أأأأأ

أأأأأأأأأأأأ
 $s = \{s, t, u, v, w, x, y, z\}$

أأأأأأأأأأأأ
 وأأأأأأأأأأأأ

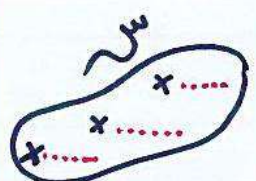
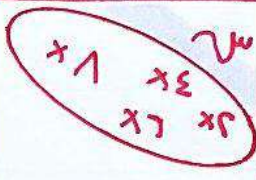
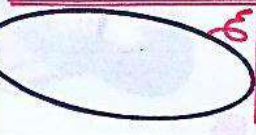
أأأأأأأأأأأأ

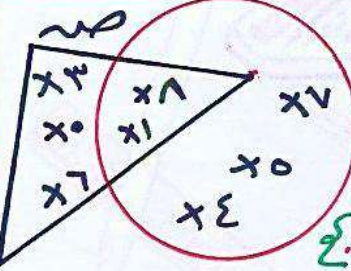
أأأأأ

أأأأأ

أأأأأأأأأأأأ

أأأأأأأأأأأأ

أأأأأ	أأأأأأأ
	$s = \{s, t, u, v, w, x, y, z\}$
	أأأأأأأأأأأأ $s = \{s, t, u, v, w, x, y, z\}$ أأأأأأأأأأأأ $s = \{s, t, u, v, w, x, y, z\}$
	$s = \{s, t, u, v, w, x, y, z\}$ أأأأأأأأأأأأ

	$s = \{s, t, u, v, w, x, y, z\}$ $t = \{t, u, v, w, x, y, z\}$ أأأأأأأأأأأأ $s = \{s, t, u, v, w, x, y, z\}$
--	---

أأأأأأأأأأأأ
 أأأأأأأأأأأأ
 $s = \{s, t, u, v, w, x, y, z\}$



انتماء عنصر لاجمعه

مسائل

مثال

أَكْمَلُ بوضع \Rightarrow أو \neq

$\{3, 6, 6, 1\} \dots \rightarrow 1$

۲) صا مجموعه حروف کلمه صابر

٣ مجموعة الأعداد الفردية

٤ - جمعة أيام الأسبوع

٥ شهر مارس --- مجموع فصول السنة

၄ မူ - ၆ မူ ၆ မူ } --- မူ (၇)

٧ عوامل العدد ١٢

٨ ١ مجموعة الأعداد الأولية

الحل

١) لأن الفحص ؟ ضمن عناصر المجموعة

٢) لأن ص ضمن عناصر المجموعة

③ لأن ٣ ضمن عناصر المجموعة

④ لأنه لا يوجد يوم من أيام الأسبوع

فیسمی ۷

لأنه لا يوجد فصل من فصول

السنه بسى مارس

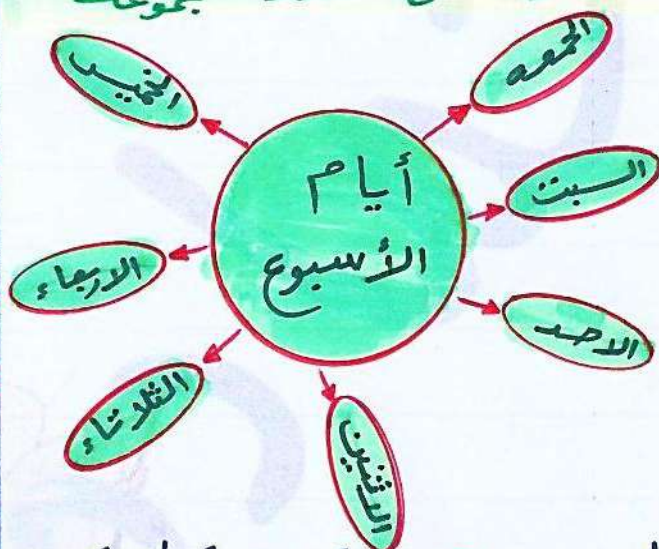
٦) لأنه لا يوجد داخل المجموعة

عدد ایسی ۳ وانما ۱۳۶۳۶۳۳۳

۷) لاٹ عوامل ۱۲ ہر ۲۶۳۶۶

⑧ لان ایس اولی

إثناء عنصراً لجموعه تعنى وجود ذلك
العنصر داخل حدود الجموعه



الجمعة = مجرعه أيام يسوع

إلّا ربّاء \Rightarrow مجموعته أيام الأسبوع

الخريف \neq مجموعه أيام الأسبوع

الشتاء ~~من~~ جموعه أيام السبع

السبت = جمعة أيام السبع

سینا: ~~مجموعہ~~ اُیامِ ربوبی

الرمز ⇒ يدل على الانتماء وبقراءة ينتمي

الرهز \neq يدل على عدم الانتماء

وبقراء السببى

علاقہ الانشاء تكون بين
عنصر و مجموعه

مَنَّاكَ مَحَلُولٍ أَكْمَلُ مَا يَأْتِي

① ۴ ۳ ۲ ۱ ۰ ۹ ۸ ۷ ۶ ۵ ۴ ۳ ۲ ۱ ۰

خات س =

۵۰٪ { ۷۶۹۶ س ک

پان س =

③ ۵۰٪ ۳، ۴ + ۵

جان سے =

٤) ... \Rightarrow { ٨٠٠٠٠ } وتنتمي أيضاً

الى مجموعة عوامل العدد ٦

⑤ ۱۵ ⇒ ۹۶۳۳۳

خیان سے =

— الحل —

○ ○ ۱ ۳ ۵ ۱

μ ε ο ς

حاول أن تقل

صلاه اکمل

① $p \Rightarrow p, q, r, s$ مع بيان $p = \dots$ أو \dots أو \dots

۲) س = ۳۶ کم خان س = او

(۳) $7 \in \{6, 5, 1\}$ خان سے =

$$\dots = 5 - \text{خان} \{9 + 5 - 6\} \geq 9 \quad (4)$$

⑤ $\{2, 10, 15\}$ میں سے $\dots =$

⑦ $11 \ni \{5, 3, 0\}$ خان ۵+۱=۶

حاول أن تخلص

مثال: إذا كانت $S = \{2, 3, 5, 6\}$

فَضْلٌ ، \Rightarrow ، \neq

$z \cdots 0$ $z \cdots z$

۲ --- س (۶) ۵ --- س (۲)

۳) ۷ --- س ۷) ۱ --- س

④ ٦-٧ س ⑤ ٣٢-٣٣ س

مثال من الشكل المقابل أكل

بوضع \Rightarrow أو $\$$

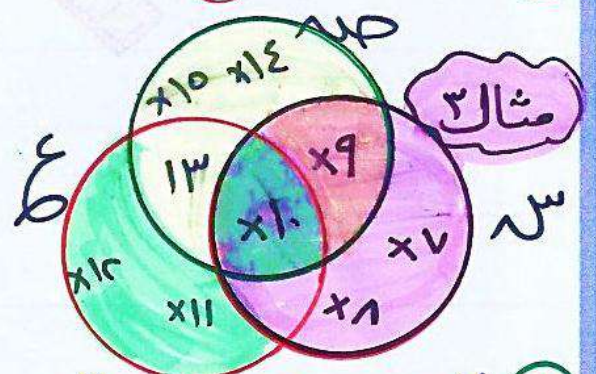
A Venn diagram illustrating set operations. Two overlapping circles represent sets \$X\$ and \$Y\$. The intersection of \$X\$ and \$Y\$ contains the elements \$x^y\$ and \$x_r\$. The region of \$X\$ that does not overlap with \$Y\$ contains the element \$x_s\$. The region of \$Y\$ that does not overlap with \$X\$ contains the element \$x_l\$. An additional element \$z_w\$ is located outside both circles.

١- ٣- ٥- ٧- ٩- ١١- ١٣- ١٥- ١٧- ١٩- ٢١- ٢٣- ٢٥- ٢٧- ٢٩- ٣١- ٣٣- ٣٥- ٣٧- ٣٩- ٤١- ٤٣- ٤٥- ٤٧- ٤٩- ٥١- ٥٣- ٥٥- ٥٧- ٥٩- ٦١- ٦٣- ٦٥- ٦٧- ٦٩- ٧١- ٧٣- ٧٥- ٧٧- ٧٩- ٨١- ٨٣- ٨٥- ٨٧- ٨٩- ٩١- ٩٣- ٩٥- ٩٧- ٩٩- ١٠١- ١٠٣- ١٠٥- ١٠٧- ١٠٩- ١١١- ١١٣- ١١٥- ١١٧- ١١٩- ١٢١- ١٢٣- ١٢٥- ١٢٧- ١٢٩- ١٣١- ١٣٣- ١٣٥- ١٣٧- ١٣٩- ١٤١- ١٤٣- ١٤٥- ١٤٧- ١٤٩- ١٥١- ١٥٣- ١٥٥- ١٥٧- ١٥٩- ١٦١- ١٦٣- ١٦٥- ١٦٧- ١٦٩- ١٧١- ١٧٣- ١٧٥- ١٧٧- ١٧٩- ١٨١- ١٨٣- ١٨٥- ١٨٧- ١٨٩- ١٩١- ١٩٣- ١٩٥- ١٩٧- ١٩٩- ٢٠١- ٢٠٣- ٢٠٥- ٢٠٧- ٢٠٩- ٢١١- ٢١٣- ٢١٥- ٢١٧- ٢١٩- ٢٢١- ٢٢٣- ٢٢٥- ٢٢٧- ٢٢٩- ٢٣١- ٢٣٣- ٢٣٥- ٢٣٧- ٢٣٩- ٢٤١- ٢٤٣- ٢٤٥- ٢٤٧- ٢٤٩- ٢٥١- ٢٥٣- ٢٥٥- ٢٥٧- ٢٥٩- ٢٦١- ٢٦٣- ٢٦٥- ٢٦٧- ٢٦٩- ٢٧١- ٢٧٣- ٢٧٥- ٢٧٧- ٢٧٩- ٢٨١- ٢٨٣- ٢٨٥- ٢٨٧- ٢٨٩- ٢٩١- ٢٩٣- ٢٩٥- ٢٩٧- ٢٩٩- ٣٠١- ٣٠٣- ٣٠٥- ٣٠٧- ٣٠٩- ٣١١- ٣١٣- ٣١٥- ٣١٧- ٣١٩- ٣٢١- ٣٢٣- ٣٢٥- ٣٢٧- ٣٢٩- ٣٣١- ٣٣٣- ٣٣٥- ٣٣٧- ٣٣٩- ٣٤١- ٣٤٣- ٣٤٥- ٣٤٧- ٣٤٩- ٣٥١- ٣٥٣- ٣٥٥- ٣٥٧- ٣٥٩- ٣٦١- ٣٦٣- ٣٦٥- ٣٦٧- ٣٦٩- ٣٧١- ٣٧٣- ٣٧٥- ٣٧٧- ٣٧٩- ٣٨١- ٣٨٣- ٣٨٥- ٣٨٧- ٣٨٩- ٣٩١- ٣٩٣- ٣٩٥- ٣٩٧- ٣٩٩- ٤٠١- ٤٠٣- ٤٠٥- ٤٠٧- ٤٠٩- ٤١١- ٤١٣- ٤١٥- ٤١٧- ٤١٩- ٤٢١- ٤٢٣- ٤٢٥- ٤٢٧- ٤٢٩- ٤٣١- ٤٣٣- ٤٣٥- ٤٣٧- ٤٣٩- ٤٤١- ٤٤٣- ٤٤٥- ٤٤٧- ٤٤٩- ٤٥١- ٤٥٣- ٤٥٥- ٤٥٧- ٤٥٩- ٤٦١- ٤٦٣- ٤٦٥- ٤٦٧- ٤٦٩- ٤٧١- ٤٧٣- ٤٧٥- ٤٧٧- ٤٧٩- ٤٨١- ٤٨٣- ٤٨٥- ٤٨٧- ٤٨٩- ٤٩١- ٤٩٣- ٤٩٥- ٤٩٧- ٤٩٩- ٥٠١- ٥٠٣- ٥٠٥- ٥٠٧- ٥٠٩- ٥١١- ٥١٣- ٥١٥- ٥١٧- ٥١٩- ٥٢١- ٥٢٣- ٥٢٥- ٥٢٧- ٥٢٩- ٥٣١- ٥٣٣- ٥٣٥- ٥٣٧- ٥٣٩- ٥٤١- ٥٤٣- ٥٤٥- ٥٤٧- ٥٤٩- ٥٥١- ٥٥٣- ٥٥٥- ٥٥٧- ٥٥٩- ٥٦١- ٥٦٣- ٥٦٥- ٥٦٧- ٥٦٩- ٥٧١- ٥٧٣- ٥٧٥- ٥٧٧- ٥٧٩- ٥٨١- ٥٨٣- ٥٨٥- ٥٨٧- ٥٨٩- ٥٩١- ٥٩٣- ٥٩٥- ٥٩٧- ٥٩٩- ٦٠١- ٦٠٣- ٦٠٥- ٦٠٧- ٦٠٩- ٦١١- ٦١٣- ٦١٥- ٦١٧- ٦١٩- ٦٢١- ٦٢٣- ٦٢٥- ٦٢٧- ٦٢٩- ٦٣١- ٦٣٣- ٦٣٥- ٦٣٧- ٦٣٩- ٦٤١- ٦٤٣- ٦٤٥- ٦٤٧- ٦٤٩- ٦٥١- ٦٥٣- ٦٥٥- ٦٥٧- ٦٥٩- ٦٦١- ٦٦٣- ٦٦٥- ٦٦٧- ٦٦٩- ٦٧١- ٦٧٣- ٦٧٥- ٦٧٧- ٦٧٩- ٦٨١- ٦٨٣- ٦٨٥- ٦٨٧- ٦٨٩- ٦٩١- ٦٩٣- ٦٩٥- ٦٩٧- ٦٩٩- ٧٠١- ٧٠٣- ٧٠٥- ٧٠٧- ٧٠٩- ٧١١- ٧١٣- ٧١٥- ٧١٧- ٧١٩- ٧٢١- ٧٢٣- ٧٢٥- ٧٢٧- ٧٢٩- ٧٣١- ٧٣٣- ٧٣٥- ٧٣٧- ٧٣٩- ٧٤١- ٧٤٣- ٧٤٥- ٧٤٧- ٧٤٩- ٧٥١- ٧٥٣- ٧٥٥- ٧٥٧- ٧٥٩- ٧٦١- ٧٦٣- ٧٦٥- ٧٦٧- ٧٦٩- ٧٧١- ٧٧٣- ٧٧٥- ٧٧٧- ٧٧٩- ٧٨١- ٧٨٣- ٧٨٥- ٧٨٧- ٧٨٩- ٧٩١- ٧٩٣- ٧٩٥- ٧٩٧- ٧٩٩- ٨٠١- ٨٠٣- ٨٠٥- ٨٠٧- ٨٠٩- ٨١١- ٨١٣- ٨١٥- ٨١٧- ٨١٩- ٨٢١- ٨٢٣- ٨٢٥- ٨٢٧- ٨٢٩- ٨٣١- ٨٣٣- ٨٣٥- ٨٣٧- ٨٣٩- ٨٤١- ٨٤٣- ٨٤٥- ٨٤٧- ٨٤٩- ٨٥١- ٨٥٣- ٨٥٥- ٨٥٧- ٨٥٩- ٨٦١- ٨٦٣- ٨٦٥- ٨٦٧- ٨٦٩- ٨٧١- ٨٧٣- ٨٧٥- ٨٧٧- ٨٧٩- ٨٨١- ٨٨٣- ٨٨٥- ٨٨٧- ٨٨٩- ٨٩١- ٨٩٣- ٨٩٥- ٨٩٧- ٨٩٩- ٩٠١- ٩٠٣- ٩٠٥- ٩٠٧- ٩٠٩- ٩١١- ٩١٣- ٩١٥- ٩١٧- ٩١٩- ٩٢١- ٩٢٣- ٩٢٥- ٩٢٧- ٩٢٩- ٩٣١- ٩٣٣- ٩٣٥- ٩٣٧- ٩٣٩- ٩٤١- ٩٤٣- ٩٤٥- ٩٤٧- ٩٤٩- ٩٥١- ٩٥٣- ٩٥٥- ٩٥٧- ٩٥٩- ٩٦١- ٩٦٣- ٩٦٥- ٩٦٧- ٩٦٩- ٩٧١- ٩٧٣- ٩٧٥- ٩٧٧- ٩٧٩- ٩٨١- ٩٨٣- ٩٨٥- ٩٨٧- ٩٨٩- ٩٩١- ٩٩٣- ٩٩٥- ٩٩٧- ٩٩٩- ١٠٠١- ١٠٠٣- ١٠٠٥- ١٠٠٧- ١٠٠٩- ١٠١١- ١٠١٣- ١٠١٥- ١٠١٧- ١٠١٩- ١٠٢١- ١٠٢٣- ١٠٢٥- ١٠٢٧- ١٠٢٩- ١٠٣١- ١٠٣٣- ١٠٣٥- ١٠٣٧- ١٠٣٩- ١٠

۲) ۴ --- س (۶) ۵ --- س

$\nu_p \dots \mu$ ν $\nu_p \dots \tau$ μ

2 --- س (A) 3 --- ص (E)



no ... || 0 no ... V 1

۵ ۹ --- س ۶ ۱۰ --- س

$\sim \dots \diagup \textcircled{\gamma} \quad \sim \dots \parallel \textcircled{\mu}$

$\xi \cdots 1 \cdot \textcircled{\lambda}$ $\xi \cdots 11 \textcircled{\xi}$



الواجب

أولاً : اختر الاجابة الصحيحة

٣ ١١ \in $\{ص، ح، ٣، ١٣\}$

بوضع علامه \in في المكان الخالي

٤ ١٠ \in $\{٣، ٥، ٢، ١٣\}$

١ ٧ ----- $\{١٧، ٦، ٧٧\}$

خاى س = -----

٥ س \in $\{١٧، ٦، ٧٧\}$

٢ ١٣ ----- $\{٣١، ٦، ١٣١\}$

خاى س = ----- أم

٣ قلم ----- $\{ق، ل، م\}$

مثال متفوقين

إذا كانت $p = \{٢، ٣، ٤، ٥\}$

٤ ٧ ----- مجموعة أيام الاسبوع

٦ = $\{٤، ٥، ٦\}$

ماكتب

٥ ٩ ----- $\{٩٩\}$

١ المجموعة س حيث س

٦ ج ----- مجموعة حروف جيل

مجموعة العناصر التي \in

الى كلاً من p أو q

٧ ٤ ----- $\{٤، ٥، ١\}$

٢ المجموعة ص حيث ص

مجموعة العناصر التي \in الى

كلاً من p و q

٨ ١٩ ----- $\{٩، ١\}$

ثانياً: اكمل بعد مناسب

١ ٣ \in $\{١، ٢، ٣\}$

٣ المجموعة ع حيث ع

ص مجموعة العناصر التي

تنتمى الى p ولا تنتمى

الى q

خاى س = -----

٢ ٩ \in $\{١٥، ٦، ٣+٢\}$

خاى س = -----



أنواع المجموعات

ملاحظات

١ المجموعة الخالية \emptyset مجموعته منتهية

٢ المجموعة الخالية

٣ $\emptyset = \emptyset$ لا تحتوى على عناصر

٣ $\emptyset \neq \emptyset$ لا تحتوى على عناصر

تحتوى على
عنصر
وصوالصفر

لا تحتوى
على أى عناصر

المسائل

مثالاً أكل بوضع

منتهية، غير منتهية، خالية

١ مجموعة الديناميات التى

تراضا فى محافظتك

٢ مجموعة محافظات مصر

فى قاره أسيا

٣ مجموعة الأعداد الصحيحة

التي تقبل القسمة على ٧ والمحصورة

بين ٨، ١٥

٤ مجموعة عوامل العدد ١٥

التي تقبل القسمة ٢

مستوى

مستوى

مستوى

مستوى

مستوى

مستوى

مستوى

مستوى

مستوى

مستوى

مستوى

مستوى

١ صسالك ثلاثه أسئلة
كم عدد مجموع أفراد اسرتك

٢ كم عدد مجموع الأعداد الزوجية

٣ كم عدد الطلاب الذين زارو

القمر من فصلك

من خلال الأسئلة السابقة

نستنتج أن المجموعات

ثلاث أنواع وهى

مدرس الرياضيات والميكانيكا

للتبوية العامة واللاهزير

منتهية

غير منتهية

خالية

مجموع عناصرها
محدودة يمكن
عددها

مجموع عناصرها
غير محدود ولا يمكن
عددها

مجموعه لا يوجد
بها عناصر ونرمز
لها بالرمز \emptyset وتقرأ
فأففى

مثال

مثال

مثال

عدد اسرتك

مجموع الأعداد
الزوجية

صحايلك السى

زارو القمر



٥ مجموعة الأعداد التي تقبل القسمة على

٥ والمحصورة بين ١٠٠ و ١٠٠٠

٦ مجموعة محافظات الوجه القبلي

في جمهورية مصر العربية

٧ مجموعة الأعداد العشرية

المحصورة بين ٣٠ و ٤٠

٨ مجموعة حروف كلمة رحمه

٩ مجموعة التلاميذ ذو ال ٦٥ عاماً

بمدرستك

١٠ مجموعة الأعداد الفردية

١١ مجموعة الأعداد الأولية

الأقل من ٣٠

١٢ مجموعة عوامل العدد ٢٠

الحل

١ خالية ٥ خالية ٩ خالية

٢ خالية ٦ منتهية ١٠ غير منتهية

٣ منتهية ٧ غير منتهية ١١ منتهية

٤ خالية ٨ منتهية ١٢ منتهية

حاول أن تحل

مثال ١ أكل بوضع منتهية غير منتهية خالية

١ مجموعة محافظات الوجه

القبلي التي تطل على البحر الأبيض المتوسط

٢ مجموع سكان حمص

مصر العربية

٣ مجموعة الطيور التي لها

خمس أرجل

٤ مجموعة الأعداد المتماثلة

وتتكون من رقمين وتقبل القسمة

على ١١

٥ مجموعة الأعداد الأولية

المحصورة بين صفر ١٠٠ و ١٠٠٠

٦ مجموعة عوامل العدد ١٢

والتي تقبل القسمة على ٧

٧ مجموعة أيام الأسبوع

التي تزيد عن ١٠ أيام

٨ مجموعة مضاعفات العدد ٤

٩ كم : س عدد زوجي أقل من ٢٠

١٠ كم : س عدد فردي أقل من ١٢ كم

مستمر

١٠٠

١٠٠

مدرس

الرياضيات

والهيكانيكا

للتأنيب

العامة

والأدب



الواجب

٣ مجموعة محافظات

بمهورية مصر العربية هي

مجموعة غير منتهية ()

٤ مجموعة عوامل العدد ٢٠

هي مجموعة منتهية وعدد عناصرها

()

مثلاً

أكل بأثله من عندك

منتهية

مجموعة غير منتهية

خاله

أولاً: أكل بوضع

منتهية - غير منتهية

١ مجموعة أيام الأسبوع

٢ مجموعة الأعداد الفردية

٣ مجموعة الأعداد الأولية

الأصغر من ٢٠

٤ مجموعة حروف كلمة سندس

٥ مجموعة عوامل العدد ٣

٦ مجموعة حروف اللغة الإنجليزية

٧ مجموعة الأعداد الفردية

المحصورة بين ٣ و ١٥

٨ مجموعة الأعداد الفردية

ثانياً

ضع علامة (✓) أو (X)

١ مجموعة الأعداد الصحيحة التي

تقبل القسمة ÷ ٣ هي مجموعة

خالية ()

٢ مجموعة المثلثات التي لها

أربعة أضلاع هي مجموعة

خالية ()

مدرس الرياضيات والميكانيكا

للتأهية العامة واللازمه ريه



مثال

إذا كانت $S =$ مجموعة حروف كلمة شهر
 $M =$ حروف كلمة شهور

هل $S = M$ ؟ ولماذا

الحل

$$S \neq M$$

والسبب

أن عناصر $S \neq$ عناصر M

مثال ٣

أوجد قيمة S فى الحالات التالية

١ $\{S = \{2, 7\}\}$

مجموعة أرقام العدد ٢٢٥٧

٢ $\{S = \{0, 2, 4, 6, 8\}\}$

مجموعة الأعداد الزوجية الأقل من ٨

٣ $\{S = \{99, 77, 99\}\}$

مجموعة أرقام العدد ٩٩٧٧

٤ $\{S = \{5, 8, 6\}\}$

٥ $\{S = \{3, 2, 5\}\}$

٦ $\{S = \{17, 15, 0, 2+5\}\}$

الحل

١ ٥ ٢ ٧ ٥ ١
 ٣ ٦ ٦ ٤ ٦ ٢

مستتر

مادة فافى

مدرس الرياضيات والميكانيكا

للتأليف العامه والازهر رايه

يقال للمجموعتين $S = \{3, 5, 6, 7\}$
 $M = \{3, 5, 6, 7\}$

أنهما مجموعتان متساويتان لأن
 كلًا منهما لهما نفس العناصر
 وتكتب $S = M$

ملاحظة

اختلاف ترتيب العناصر فى المجموعتين
 لا يؤثر على علاقته التساوى بينهما

مسائل

مثال ضع علامة \checkmark أو \times

١ $\{0, 2, 1\} = \{0, 1, 2\}$ ()

٢ $\{ب, ج, د\} =$ مجموعة حروف

كلمة برج ()

٣ $\{1, 2, 3, 6\} =$ مجموعة عوامل

العدد ٦ ()

٤ $\{س, ٢, ٥\} = \{٢, ٥, ٣\}$

عندما $S = ٣$ ()

الحل

١ \times ٣ \checkmark
 ٢ \checkmark ٤ \checkmark



حاول أن تحل

مثال أوجد قيمه كلا من س، ص

1. $\{س، ص\} = \{٧، ٢\}$

2. $\{٨، ٩، س، ص\} = \{٨، ٩، ٢، ٥\}$

3. $\{٣، ٦، س\} = \{٣، ٦، ٤\}$

4. $\{س، ٢\} = \{٢، ص\}$

5. $\{٥، ٩، ٨، س\} = \{٥، ٩، ٢، ص\}$

6. $\{٣، ١، س\} = \{٢، ١، ٢\}$

7. $\{٥، ٢، س\} = \{٥، ٢، ٥\}$

8. $\{س، ٣\} = \{٣، ص\}$

9. $\{٣+٥، ٧، ٤، ص\} = \{٣+٥، ٧، ٥، ص\}$

الواجب

س : أوجد قيمه س، ص بما يلى

1. $\{س، ٣\} = \{٥، ص\}$

2. $\{٣، ١، س\} = \{٢، ٢، ص\}$

3. $\{٥، ١+٣\} = \{٥، ص\}$

4. $\{س، ٣\} = \{٣، ٣\}$

5. $\{٨، ٢، ص\} = \{٨، ٢، ٦\}$

س : ضع علامه (✓) أو (X)

1. $\{٣، ١\} = \{٣، ٣، ١١\}$ ()

2. $\{٤، ٢، ٣، ٦\} = \{٦، ٣، ٤، ٢\}$ ()

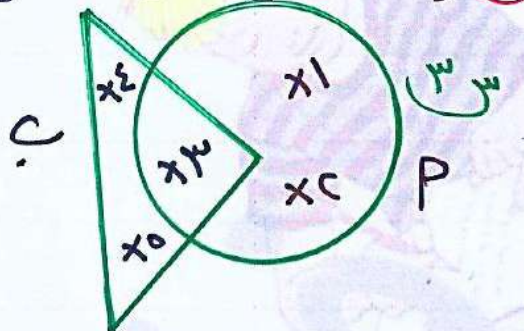
3. $\{٥، ١٥\} = \{٥، ١٥\}$ ()

4. $\{٥، ١٥\} = \{٥، ١٥\}$ ()

5. $\{٥، ١٥\} = \{٥، ١٥\}$ ()

6. $\{٥، ١٥\} = \{٥، ١٥\}$ ()

7. $\{٥، ١٥\} = \{٥، ١٥\}$ ()



اكتب بطريقه السرد كلا من

P، C

سؤال متفوقين

إذا كان $\{٤، ٢، ٣\} = \{٢، ٣، ٤، ٢\}$

$\{٤، ٢، ٣\} = \{٢، ٣، ٤\}$

فأوجد

(1) $P + C + C$

(2) $P \times C \times C$

(3) $\frac{P}{C}$

(4) $\frac{P}{C}$

مستتر

مستتر

مستتر

مستتر

مستتر



الاصطواء والمجموعات الجزئية

المسائل

مثالاً

إذا كانت $S = \{6, 4, 2\}$

$V = \{6, 8\}$

هل $V \subset S$ ؟

الحل

$6 \in S$ ولكن $8 \notin S$

إذن $V \not\subset S$

مثالاً أكل بوضع S أو \neq

① $\{1, 3\} \dots \{1, 2, 3\}$

② $\{5, 6\} \dots \{2, 3, 5\}$

③ $\{9\} \dots \{9, 9\}$

④ $\emptyset \dots \{1, 2\}$

⑤ $\emptyset \dots \{0\}$

⑥ $\{4\} \dots \{4\}$

الحل

① \subset ③ \neq ⑤ \subset

② \neq ④ \subset ⑥ \subset

مستتر

مادة فائدة

مدرس الرياضيات والميكانيكا

للتأنيب العامة والازهرية

الرموز المستخدمة

\subset وتقرأ جزئية

$\not\subset$ وتقرأ ليست جزئية

مثال للشرح

إذا كانت

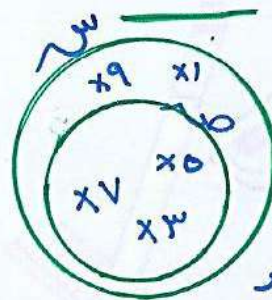
$S = \{1, 3, 5, 7, 9\}$

$V = \{3, 5, 7\}$

مثل المجموعات بشكل قن واحد

وماذا تلاحظ

الحل



تلاحظ أن

عناصر المجموعة

V هي جزء من عناصر

المجموعة S

وتكتب بالصورة $V \subset S$

وتقرأ V جزئية من S

ملاحظات

① أي مجموعة جزئية من نفسها

② \emptyset جزئية من أي مجموعة

$\emptyset \subset \{ \} \subset \emptyset$ من أي مجموعة

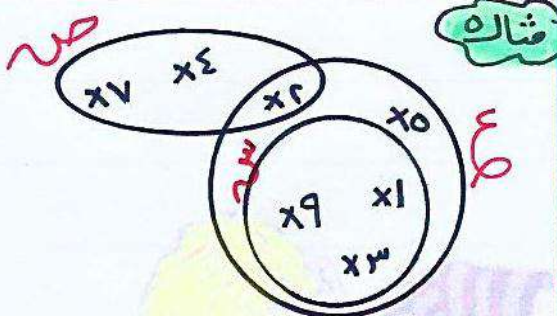


مثال ٣ حاول أن تقل

- ١ {٢} ... {٢}
- ٢ {١, ٢, ٣, ٤, ٥, ٦, ٧} ... {١, ٢, ٣, ٤, ٥, ٦, ٧}
- ٣ {٩, ٧} ... {٩, ٧}
- ٤ {٥, ٢} ... {٥, ٢}
- ٥ {٩, ١} ... {٩, ١}
- ٦ {٢} ... {٢}
- ٧ {٨, ٢} ... {٨, ٢}
- ٨ {٧} ... {٧} مجموعة أيام الأسبوع
- ٩ {٢, ٤, ٦} ... {٢, ٤, ٦}
- ١٠ {٣, ٤, ٥} ... {٣, ٤, ٥}
- ١١ {٣, ٥} ... {٣, ٥}
- ١٢ {٣, ٦, ٩, ١٢} ... {٣, ٦, ٩, ١٢}
- ١٣ {٠} ... {٠}
- ١٤ {٢} ... {٢}

الحل

- ١ {٢}
- ٢ {١, ٢, ٣, ٤, ٥, ٦, ٧}
- ٣ {٩, ٧}
- ٤ {٥, ٢}
- ٥ {٩, ١}
- ٦ {٢}
- ٧ {٨, ٢}
- ٨ {٧}
- ٩ {٢, ٤, ٦}
- ١٠ {٣, ٤, ٥}
- ١١ {٣, ٥}
- ١٢ {٣, ٦, ٩, ١٢}
- ١٣ {٠}
- ١٤ {٢}



في شكل قن السابق

١ اكتب بطريقة السرد طاء ص ص ص ع ع

٢ اكمل بوضع د ه ز ح ط ذ

- ١ ص ... ع
- ٢ ع ... ص
- ٣ {٣} ... ع
- ٤ ع ... ص
- ٥ ٥ ... ص
- ٦ ٧, ٢ ... ص
- ٧ {١} ... ع
- ٨ ٢, ٩ ... ص
- ٩ {١, ٣, ٤, ٩} ... ع
- ١٠ ٢ ... ص

مثال ٤ اكمل بأحد الرموز د ه ز ح ط ذ

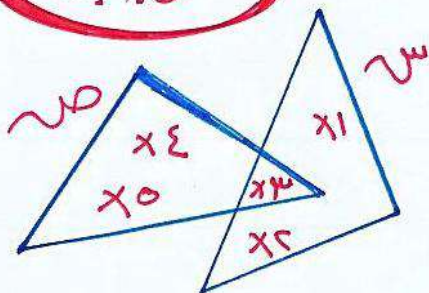


- ١ ص ... ص ٤ ... ٦ ص
- ٢ ٢ ... ص ٥ ... ٤ ص
- ٣ {٥} ... ص ٦ ... {١, ٢, ٣, ٤, ٥, ٦, ٧} ص



س ١

الواجب



مستتر

مثال ١ اكتب المجموعات الجزئية

لكل مجموعة من المجموعات التالية
واذكر عددهم

١ \emptyset ٣ $\{5, 3\}$

٢ $\{99\}$ ٤ $\{3, 2, 1\}$

الحل

١ فقط العدد (١)

٢ $\{99\}$ ، \emptyset العدد (٢)

٣ $\{3\}$ ، $\{5\}$ ، $\{3, 5\}$ ، \emptyset العدد (٤)

٤ $\{1\}$ ، $\{2\}$ ، $\{3\}$ ، $\{1, 2\}$ ، $\{2, 1\}$ ، $\{3, 1\}$ ، $\{1, 2, 3\}$ ، \emptyset العدد (٨)

حامل زن تحل

مثال ٢ اكتب جميع المجموعات الجزئية

لكل من المجموعات التالية وعددهم

١ $\{3, 2\}$ ٥ \emptyset

٢ $\{77\}$ ٦ $\{9, 5, 3\}$

٣ $\{س, ص\}$ ٧ $\{9, ٤, ٣\}$

٤ $\{٨\}$ ٨ مجموعة أحرف بلبل

س ٣ : اكتب ما يأتي

١ عدد المجموعات الجزئية لـ $\{٦, ٥, ٤, ٣, ٢, ١\}$

٢ إذا كانت $\{س, ٧\} \supset \{٧, ٤\}$ فإن

س =

٣ إذا كانت $\{س + ٣, ٧\} \supset \{٧, ٣\}$ فإن

س =

للتاوية العامة والثاوية



مثال إذا كانت

$$S = \{1, 3, 5\}$$

$$A = \{2, 4, 6\}$$

مثل المجموعتين يشكلان ثم أوجد $S \cap A$

الحل

$$S = \{1, 3, 5\}$$

$$A = \{2, 4, 6\}$$

$$S \cap A = \emptyset$$

نلاحظ تباعد المجموعتين

لعدم وجود عناصر مشتركة

٣ إذا كانت

$$S = \{1, 2, 3, 4, 5\}$$

$$A = \{2, 3, 4, 5, 6\}$$

٦

إذا كانت $S \cap A = \{2, 3, 4, 5\}$

$$A \cap S = \{2, 3, 4, 5\}$$

بمعنى أصغر

التقاطع = الصغير

بشرط أن يكون جزء من الكبير

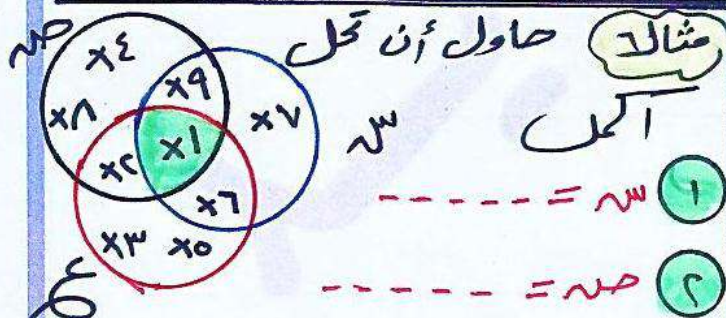
خليك فاك

$$1. S \cap A = S$$

$$2. S \cap A = \emptyset$$

$$3. (S \cap A) \subset S$$

وأيضاً $A \subset S$



مثال حاول أن تحل

الحل

$$1. S \cap A = S$$

$$2. S \cap A = \emptyset$$

$$3. S \cap A = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\}$$

$$4. S \cap A = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\}$$

$$5. S \cap A = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\}$$

$$6. S \cap A = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\}$$

حاول أن تحل

مثال إذا كانت

$$S = \{1, 3, 5, 7, 9, 11\}$$

$$A = \{1, 3, 5, 7, 9, 11\}$$

فأوجد $S \cap A$ ومثلها بشكل فن

شويه من حطات عنب اللوز

$$1. S \cap A = S$$

$$S \cap A = S$$

$$2. S \cap A = \emptyset$$

فان S و A مجموعتان متباعدتان



مستر / حماده فايد

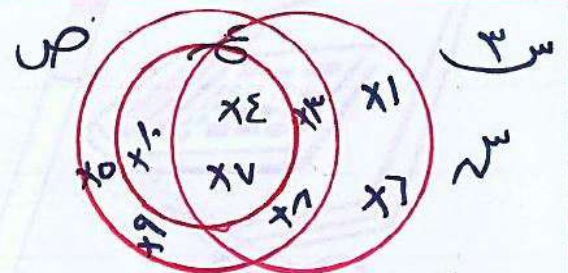


الوأفأف

س : أكل

1. $\{3, 5\} \cap \{2, 3\} = \{3\}$
2. $\{2, 4, 6\} \cap \{1, 2, 3, 4, 6\} = \{2, 4, 6\}$
3. $\{3, 5, 8\} \cap \{2, 3, 5\} = \{3, 5\}$
4. $\{3, 4, 5\} \cap \{3, 4, 5, 6, 8\} = \{3, 4, 5\}$

س : أكل من الأشكال الرأفأف



من الأشكال الرأفأف

1. أكتب كل من س، ص، ع بفرأف
2. $S \cap V$
3. $S \cap E$
4. $E \cap V$
5. $(S \cap V) \cap E$
6. $(S \cap E) \cap V$
7. $(V \cap E) \cap S$

ضأ الرأفأفأف

1. إأأأأ س = $\{2, 3, 4, 6\} \cap \{3, 5\} = \{3\}$

أأأ 2... س

2. إأأأأ ص = $\{2, 3, 4, 6\} \cap \{2, 4, 6\} = \{2, 4, 6\}$

أأأ 2, 4, 6... ص

3. إأأأأ ع = $\{2, 3, 4, 6\} \cap \{2, 3, 5\} = \{2, 3\}$

أأأ 2, 3... ع

4. إأأأأ م = $\{2, 3, 4, 6\} \cap \{2, 3, 4, 6, 8\} = \{2, 3, 4, 6\}$

أأأ 2, 3, 4, 6... م

مأرس الرأفأفأف والمأفأفأف

لأأأأف العامة والأأأأف

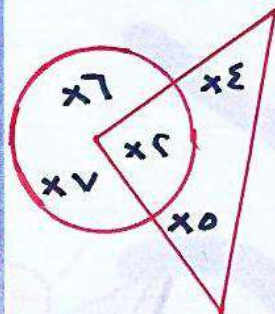


مثال ٤

$$\emptyset = S \cap V$$

$$= S \cup V$$

{٢، ٣، ٧، ٨، ٩}



مثال ٥

$$= P$$

$$= B$$

$$= B \cap P$$

$$= B \cup P$$

مثال ٦ اكمل

$$1. \{5, 6\} \cap \{7, 8\} = \{5, 6, 7, 8\} \cup \{9, 10\}$$

$$2. \{4, 5, 6, 7\} \cap \{8, 9, 10\} = \{9, 10\} \cup \{5, 6, 7\}$$

الحل

$$1. \{5, 6\} \quad \{7, 8\}$$

$$2. \{4, 5, 6, 7\} \quad \{8, 9, 10\}$$

مثال ٧ اكمل ما يأتى

$$1. \text{ إذا كانت } S, V \text{ مجموعتين متباعدتان فإن } S \cap V =$$

$$2. \text{ إذا كانت } S \supset V \text{ فإن } S \cap V =$$

$$3. \text{ إذا كانت } S \supset V \text{ فإن } S \cap V =$$

$$4. \text{ إذا كانت } S \supset V \text{ فإن } S \cap V =$$

مستتر

مستتر

مستتر

مستتر

مستتر

مستتر

مستتر

مستتر

$$3. S \cap \emptyset =$$

$$4. S \cap \emptyset =$$

$$5. S \cup \emptyset =$$

$$6. \text{ إذا كانت } S \supset V \text{ فإن } S \cap V =$$

$$7. \text{ إذا كانت } S \supset V \text{ فإن } S \cap V =$$

الحل

$$3. \emptyset$$

$$4. \emptyset$$

$$5. S$$

$$6. S$$

$$7. S$$

مثال ٨ مثل المجموعتين بشكل فن

$$S = \{1, 2, 3\}$$

$$V = \{2, 3, 5\}$$

الحل

ركزى معايا يا دكتور

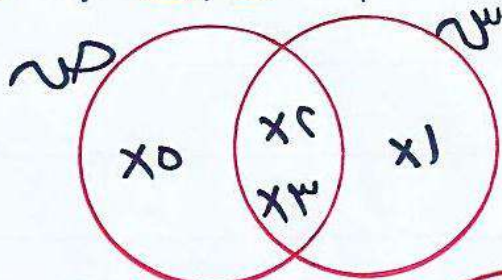
ركز يا بشمهندس

لوفى عناصر مشتركة ترسم

دائرتين متداخلتين كذا

ولو مفيش أرقام مشتركة

ترسم دائرتين متباعدتين





الواجب

س1: اختر الإجابة الصحيحة

- 1) إذا كانت $S = \{ص, ح, خ, ن\}$ و $U = \{ص, ح, خ, ن, ع\}$ فإن $S \cap U =$ (س, ص, ح, خ, ن) (غير ذلك) 3) $S \cup U =$ ص, ح, خ, ن, ع
 2) $S \cap U =$ ص, ح, خ, ن, ع 4) $S \cup U =$ ص, ح, خ, ن, ع

- 2) إذا كانت $S = \{ص, ح, خ, ن\}$ و $U = \{ص, ح, خ, ن, ع\}$ فإن $S \cap U =$ (س, ص, ح, خ, ن) 3) $S \cup U =$ ص, ح, خ, ن, ع

(س, ص, ح, خ, ن)

- 3) $S \cup U =$ ص, ح, خ, ن, ع

(س, ص, ح, خ, ن)

- 4) إذا كان $S = \{ص, ح, خ, ن\}$ و $U = \{ص, ح, خ, ن, ع\}$ فإن $S \cap U =$ (س, ص, ح, خ, ن) (غير ذلك)

- 5) $S \cup U =$ ص, ح, خ, ن, ع

- 6) $S \cap U =$ ص, ح, خ, ن, ع

- 7) $S \cup U =$ ص, ح, خ, ن, ع

- 8) $S \cap U =$ ص, ح, خ, ن, ع

س2: امل ما يأتي

- 1) إذا كانت $S = \{ص, ح, خ, ن\}$ و $U = \{ص, ح, خ, ن, ع\}$ فإن $S \cap U =$ (س, ص, ح, خ, ن) (غير ذلك)

- 2) إذا كانت $S = \{ص, ح, خ, ن\}$ و $U = \{ص, ح, خ, ن, ع\}$ فإن $S \cap U =$ (س, ص, ح, خ, ن) (غير ذلك)

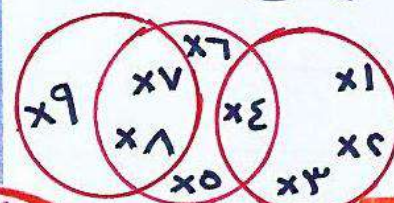
- 3) إذا كانت $S = \{ص, ح, خ, ن\}$ و $U = \{ص, ح, خ, ن, ع\}$ فإن $S \cap U =$ (س, ص, ح, خ, ن) (غير ذلك)

- 4) $S \cup U =$ ص, ح, خ, ن, ع

- 5) $S \cap U =$ ص, ح, خ, ن, ع

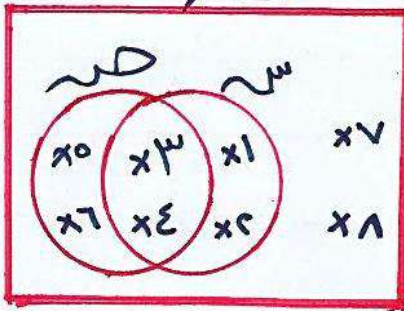
س3: من شكل في المقابل

أوجد





المجموعة الشاملة



مثال

الحل

1. $\{x1, x2, x3, x4, x5, x6, x7, x8, x9, x10\}$
2. $\{x1, x2, x3, x4, x5, x6, x7, x8, x9, x10\}$
3. $\{x1, x2, x3, x4, x5, x6, x7, x8, x9, x10\}$
4. $\{x1, x2, x3, x4, x5, x6, x7, x8, x9, x10\}$
5. $\{x1, x2, x3, x4, x5, x6, x7, x8, x9, x10\}$

مثال 3 إذا كانت

مثال 3 إذا كانت

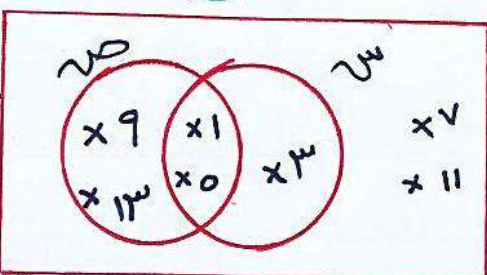
$$S = \{1, 3, 5\}$$

$$V = \{1, 3, 5, 7, 9, 11\}$$

ارسم شكل قن الذى يمثل المجموعات S, V

ثم أوجد $S \cap V, S \cup V$

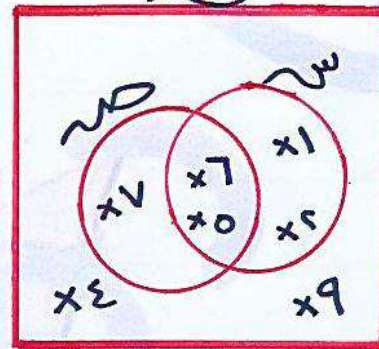
الحل



$$S \cap V = \{1, 3, 5\}$$

$$S \cup V = \{1, 3, 5, 7, 9, 11\}$$

المجموعة الشاملة (ش) :-
هى المجموعة التى تحتوى على جميع المجموعات الجزئية التى تشملها المسألة موضوع الدراسة .



مثال

المجموعة الشاملة

$$S = \{1, 3, 5\} \cup V = \{1, 3, 5, 7, 9, 11\}$$

$$S = \{1, 3, 5, 7, 9, 11\}$$

$$S \cap V = \{1, 3, 5\}$$

$$S \cup V = \{1, 3, 5, 7, 9, 11\}$$

$$S \cap V = \{1, 3, 5\}$$

$$S \cap V = \{1, 3, 5\}$$

$$S \cup V = \{1, 3, 5, 7, 9, 11\}$$

$$S \cup V = \{1, 3, 5, 7, 9, 11\}$$

$$S \cup \emptyset = S$$

$$S \cap \{1, 3, 5\} = \{1, 3, 5\}$$



حاول أن تمل

مثال إذا كانت

ش = {3, 5} س = عدد زوجى أصغر من 10

س = {0, 2, 4, 6, 8, 10}

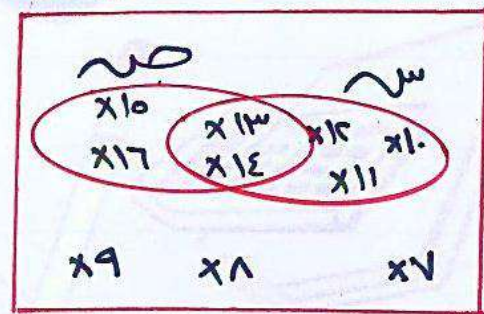
ص = {8, 12, 14}

ارسم شكل ق

ثم أوجد س ∩ ص ، س ∪ ص

الاجيب

س: أكمل من خلال شكل ق



ش = { } =

ش = { } ∪ { } =

س = { } =

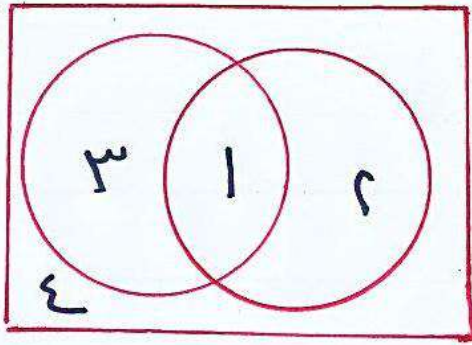
ص = { } =

س ∪ ص = { } =

س ∩ ص = { } =

س

ش



من شكل ق المقابل أجب ع

1 المنطقة 1 تمثل

2 المنطقة 2 تمثل

3 المنطقة 3 تمثل

4 المنطقة 4 تمثل

س

إذا كانت ش = مجموعة عوامل العدد 36

س = مجموعة عوامل العدد 12

ص = مجموعة عوامل العدد 18

ارسم شكل ق

ثم اكمل

1 ش = { } =

2 س = { } =

3 ص = { } =

4 س ∪ ص = { } =

5 س ∩ ص = { } =

للتوجيه العام والازهرية



مكمله المجموعه

الرمز S ← يمثل المجموعه S
الرمز S^c ← يمثل مكمله S

مثال توضي

إذا كانت S هي المجموعه الشامله
 $S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\}$
من S S^c S S^c S S^c S S^c S S^c

$S^c =$ جميع عناصر S عدا عناصر S
 $S =$ جميع عناصر S عدا عناصر S
 $S^c =$ جميع عناصر S عدا عناصر S

طريقه اختيار

لو طلب منك مكمله S

تخفى عناصر S وتأخذ الباقي

لو طلب منك مكمله S

تخفى عناصر S وتأخذ الباقي

المسائل

مثال

$S =$ مجموعه العوامل الأوليه للعدد 30

أجب عما تلى

1 أكتب S بطريقه السرد

2 مثل S S^c بشكل ثنائى واحد

3 أكتب S^c

4 $S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\}$

5 $S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\}$

الحل

1 عناصر S S^c S S^c S S^c S S^c S S^c

* طريقه التحليل بناءه السنه اللفافى
وأكد حضرتك نسيتم

* الطريقه الثانيه

تجيب عوامل العدد 30 وصفا تار منظر

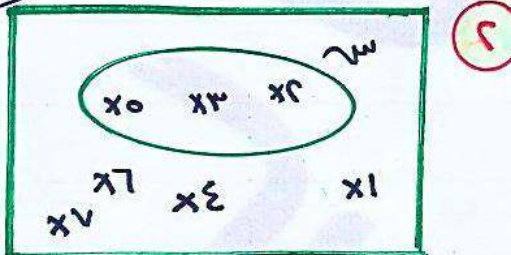
العوامل الأوليه فقط

رغبنا كثير بلدينا نحل

عوامل S هي $1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 15, 20, 30, 60$

عوامل $S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 15, 20, 30, 60\}$ الأوليه فقط

S^c

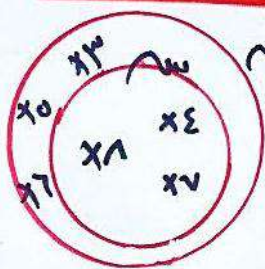


3 $S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 15, 20, 30, 60\}$

4 $S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 15, 20, 30, 60\}$

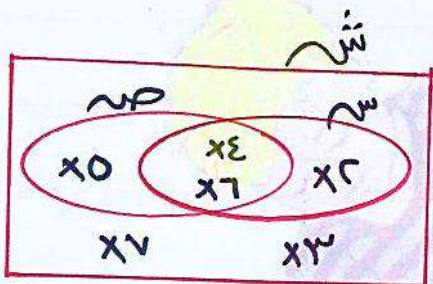
5 $S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 15, 20, 30, 60\}$

مدرس الرياضيات والميكانيكا



حاول أن تحل
من الشكل المقابل
الكل

$\neg \neg P = P$
 $\neg \neg Q = Q$
 $\neg \neg R = R$
 $\neg \neg S = S$



معہ شکل قرین اوجہ

٦	س و ص	١	ش
٧	س و ن	٢	س
٨	(س و ن و ص)	٣	ص
٩	(س و ص و ن)	٤	س
١٠	س و ن و ص	٥	ص

۳) إذا كانت

شبه = { 0, 1, 2, 3, 4 }

$$\{ 1, 2, 3, \dots, n \} = S_n$$
$$\{0, 1, 2, 3, 4\} = \mathbb{N}$$

مأوجد

۱. $\frac{1}{x^2}$
 ۲. $\frac{1}{x^3}$
 ۳. $\frac{1}{x^4}$
 ۴. $\frac{1}{x^5}$
 ۵. $\frac{1}{x^6}$
 ۶. $\frac{1}{x^7}$
 ۷. $\frac{1}{x^8}$
 ۸. $\frac{1}{x^9}$
 ۹. $\frac{1}{x^{10}}$
 ۱۰. $\frac{1}{x^{11}}$
 ۱۱. $\frac{1}{x^{12}}$
 ۱۲. $\frac{1}{x^{13}}$
 ۱۳. $\frac{1}{x^{14}}$
 ۱۴. $\frac{1}{x^{15}}$
 ۱۵. $\frac{1}{x^{16}}$
 ۱۶. $\frac{1}{x^{17}}$
 ۱۷. $\frac{1}{x^{18}}$
 ۱۸. $\frac{1}{x^{19}}$
 ۱۹. $\frac{1}{x^{20}}$
 ۲۰. $\frac{1}{x^{21}}$
 ۲۱. $\frac{1}{x^{22}}$
 ۲۲. $\frac{1}{x^{23}}$
 ۲۳. $\frac{1}{x^{24}}$
 ۲۴. $\frac{1}{x^{25}}$
 ۲۵. $\frac{1}{x^{26}}$
 ۲۶. $\frac{1}{x^{27}}$
 ۲۷. $\frac{1}{x^{28}}$
 ۲۸. $\frac{1}{x^{29}}$
 ۲۹. $\frac{1}{x^{30}}$
 ۳۰. $\frac{1}{x^{31}}$
 ۳۱. $\frac{1}{x^{32}}$
 ۳۲. $\frac{1}{x^{33}}$
 ۳۳. $\frac{1}{x^{34}}$
 ۳۴. $\frac{1}{x^{35}}$
 ۳۵. $\frac{1}{x^{36}}$
 ۳۶. $\frac{1}{x^{37}}$
 ۳۷. $\frac{1}{x^{38}}$
 ۳۸. $\frac{1}{x^{39}}$
 ۳۹. $\frac{1}{x^{40}}$
 ۴۰. $\frac{1}{x^{41}}$
 ۴۱. $\frac{1}{x^{42}}$
 ۴۲. $\frac{1}{x^{43}}$
 ۴۳. $\frac{1}{x^{44}}$
 ۴۴. $\frac{1}{x^{45}}$
 ۴۵. $\frac{1}{x^{46}}$
 ۴۶. $\frac{1}{x^{47}}$
 ۴۷. $\frac{1}{x^{48}}$
 ۴۸. $\frac{1}{x^{49}}$
 ۴۹. $\frac{1}{x^{50}}$
 ۵۰. $\frac{1}{x^{51}}$
 ۵۱. $\frac{1}{x^{52}}$
 ۵۲. $\frac{1}{x^{53}}$
 ۵۳. $\frac{1}{x^{54}}$
 ۵۴. $\frac{1}{x^{55}}$
 ۵۵. $\frac{1}{x^{56}}$
 ۵۶. $\frac{1}{x^{57}}$
 ۵۷. $\frac{1}{x^{58}}$
 ۵۸. $\frac{1}{x^{59}}$
 ۵۹. $\frac{1}{x^{60}}$
 ۶۰. $\frac{1}{x^{61}}$
 ۶۱. $\frac{1}{x^{62}}$
 ۶۲. $\frac{1}{x^{63}}$
 ۶۳. $\frac{1}{x^{64}}$
 ۶۴. $\frac{1}{x^{65}}$
 ۶۵. $\frac{1}{x^{66}}$
 ۶۶. $\frac{1}{x^{67}}$
 ۶۷. $\frac{1}{x^{68}}$
 ۶۸. $\frac{1}{x^{69}}$
 ۶۹. $\frac{1}{x^{70}}$
 ۷۰. $\frac{1}{x^{71}}$
 ۷۱. $\frac{1}{x^{72}}$
 ۷۲. $\frac{1}{x^{73}}$
 ۷۳. $\frac{1}{x^{74}}$
 ۷۴. $\frac{1}{x^{75}}$
 ۷۵. $\frac{1}{x^{76}}$
 ۷۶. $\frac{1}{x^{77}}$
 ۷۷. $\frac{1}{x^{78}}$
 ۷۸. $\frac{1}{x^{79}}$
 ۷۹. $\frac{1}{x^{80}}$
 ۸۰. $\frac{1}{x^{81}}$
 ۸۱. $\frac{1}{x^{82}}$
 ۸۲. $\frac{1}{x^{83}}$
 ۸۳. $\frac{1}{x^{84}}$
 ۸۴. $\frac{1}{x^{85}}$
 ۸۵. $\frac{1}{x^{86}}$
 ۸۶. $\frac{1}{x^{87}}$
 ۸۷. $\frac{1}{x^{88}}$
 ۸۸. $\frac{1}{x^{89}}$
 ۸۹. $\frac{1}{x^{90}}$
 ۹۰. $\frac{1}{x^{91}}$
 ۹۱. $\frac{1}{x^{92}}$
 ۹۲. $\frac{1}{x^{93}}$
 ۹۳. $\frac{1}{x^{94}}$
 ۹۴. $\frac{1}{x^{95}}$
 ۹۵. $\frac{1}{x^{96}}$
 ۹۶. $\frac{1}{x^{97}}$
 ۹۷. $\frac{1}{x^{98}}$
 ۹۸. $\frac{1}{x^{99}}$
 ۹۹. $\frac{1}{x^{100}}$
 ۱۰۰. $\frac{1}{x^{101}}$
 ۱۰۱. $\frac{1}{x^{102}}$
 ۱۰۲. $\frac{1}{x^{103}}$
 ۱۰۳. $\frac{1}{x^{104}}$
 ۱۰۴. $\frac{1}{x^{105}}$
 ۱۰۵. $\frac{1}{x^{106}}$
 ۱۰۶. $\frac{1}{x^{107}}$
 ۱۰۷. $\frac{1}{x^{108}}$
 ۱۰۸. $\frac{1}{x^{109}}$
 ۱۰۹. $\frac{1}{x^{110}}$
 ۱۱۰. $\frac{1}{x^{111}}$
 ۱۱۱. $\frac{1}{x^{112}}$
 ۱۱۲. $\frac{1}{x^{113}}$
 ۱۱۳. $\frac{1}{x^{114}}$
 ۱۱۴. $\frac{1}{x^{115}}$
 ۱۱۵. $\frac{1}{x^{116}}$
 ۱۱۶. $\frac{1}{x^{117}}$
 ۱۱۷. $\frac{1}{x^{118}}$
 ۱۱۸. $\frac{1}{x^{119}}$
 ۱۱۹. $\frac{1}{x^{120}}$
 ۱۲۰. $\frac{1}{x^{121}}$
 ۱۲۱. $\frac{1}{x^{122}}$
 ۱۲۲. $\frac{1}{x^{123}}$
 ۱۲۳. $\frac{1}{x^{124}}$
 ۱۲۴. $\frac{1}{x^{125}}$
 ۱۲۵. $\frac{1}{x^{126}}$
 ۱۲۶. $\frac{1}{x^{127}}$
 ۱۲۷. $\frac{1}{x^{128}}$
 ۱۲۸. $\frac{1}{x^{129}}$
 ۱۲۹. $\frac{1}{x^{130}}$
 ۱۳۰. $\frac{1}{x^{131}}$
 ۱۳۱. $\frac{1}{x^{132}}$
 ۱۳۲. $\frac{1}{x^{133}}$
 ۱۳۳. $\frac{1}{x^{134}}$
 ۱۳۴. $\frac{1}{x^{135}}$
 ۱۳۵. $\frac{1}{x^{136}}$
 ۱۳۶. $\frac{1}{x^{137}}$
 ۱۳۷. $\frac{1}{x^{138}}$
 ۱۳۸. $\frac{1}{x^{139}}$
 ۱۳۹. $\frac{1}{x^{140}}$
 ۱۴۰. $\frac{1}{x^{141}}$
 ۱۴۱. $\frac{1}{x^{142}}$
 ۱۴۲. $\frac{1}{x^{143}}$
 ۱۴۳. $\frac{1}{x^{144}}$
 ۱۴۴. $\frac{1}{x^{145}}$
 ۱۴۵. $\frac{1}{x^{146}}$
 ۱۴۶. $\frac{1}{x^{147}}$
 ۱۴۷. $\frac{1}{x^{148}}$
 ۱۴۸. $\frac{1}{x^{149}}$
 ۱۴۹. $\frac{1}{x^{150}}$
 ۱۵۰. $\frac{1}{x^{151}}$
 ۱۵۱. $\frac{1}{x^{152}}$
 ۱۵۲. $\frac{1}{x^{153}}$
 ۱۵۳. $\frac{1}{x^{154}}$
 ۱۵۴. $\frac{1}{x^{155}}$
 ۱۵۵. $\frac{1}{x^{156}}$
 ۱۵۶. $\frac{1}{x^{157}}$
 ۱۵۷. $\frac{1}{x^{158}}$
 ۱۵۸. $\frac{1}{x^{159}}$
 ۱۵۹. $\frac{1}{x^{160}}$
 ۱۶۰. $\frac{1}{x^{161}}$
 ۱۶۱. $\frac{1}{x^{162}}$
 ۱۶۲. $\frac{1}{x^{163}}$
 ۱۶۳. $\frac{1}{x^{164}}$
 ۱۶۴. $\frac{$

Two (2)

VW

一

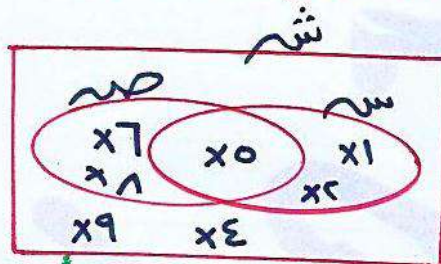
حرف و صدا

مدرس الرياضيات والميكانيكا

الثانوية العامة واللازهري

مَحْظُوظَةٌ عَنِ (سـ) = سـ

مکملہ مکملہ المجموعہ = المجموعہ نفسها



شال

باستخدام شكل من المخطايات

① شہ ⑤ صہ

--- ٦ --- = ٦ ---

--- ۷۷۷۷۷ (۷) --- = ۷ (۳)

----- (ص) (ن) (س) (ع) -----

الحل

① نشہ = { ۱، ۲، ۵، ۶، ۸، ۹ }
أو

$$= \{ \text{صه} \cup \text{صه} \cup \{ \text{هه}, \text{هه} \} \}$$

(۲) $\{1, 2, 3, 4, 5\} = S$

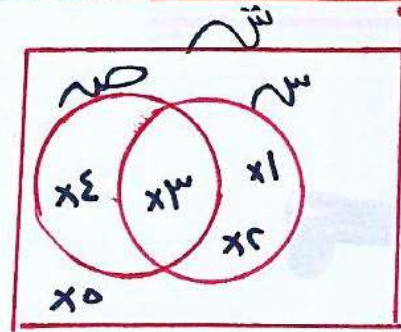
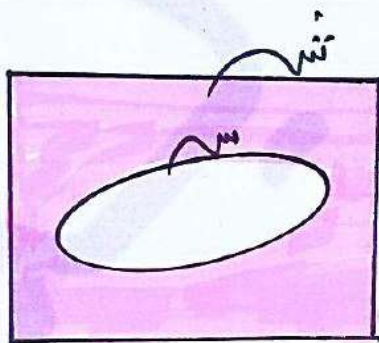
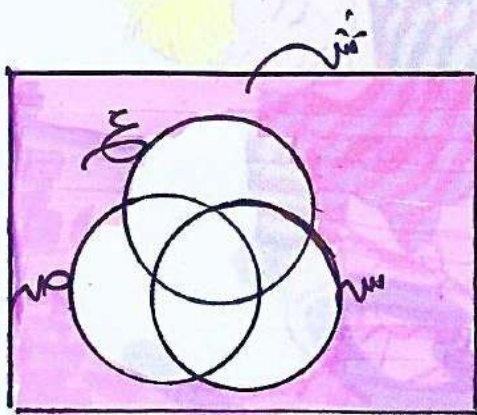
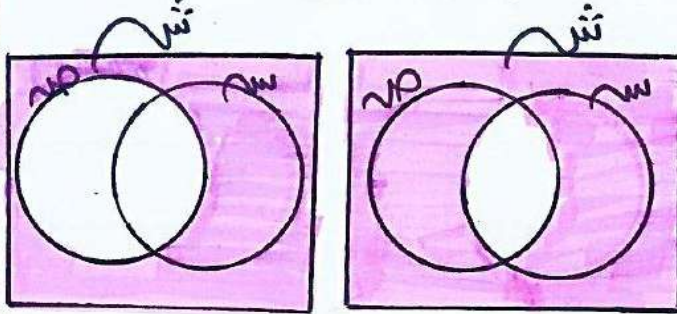
$$\{ \wedge \in \gamma \in \emptyset \} = \text{no } \textcircled{w}$$
$$\{9, 1, 7, 4\} = \pi^w(4)$$
$$\{968754\} = 70$$
$$\{1, 6, 0, 5, 1\} = \text{مجموعه } (7)$$
$$\{0\} = \omega \cap \omega \quad (\vee)$$
$$\{96\varepsilon\} = (\vec{u} \cup \vec{v}) \textcircled{1}$$



المواضيع

س ٢

اكتب ما يمثله الجزء المظلل



س ١

من شكل قف أوجد

- | | | | |
|---|---|----|---------------------|
| ١ | ش | ٦ | $ش \cap ص$ |
| ٢ | ص | ٧ | $(ش \cap ص) \cap ع$ |
| ٣ | ص | ٨ | $ش \cup ص$ |
| ٤ | ش | ٩ | $(ش \cup ص) \cap ع$ |
| ٥ | ص | ١٠ | $ش \cup ص$ |

س ٢

إذا كانت ش هي مجموعة الأعداد الصحيحة الأقل من ١٢
 و ص هي مجموعة الأعداد الفردية الأقل من ١٠
 و ع هي مجموعة الأعداد الأولية الأقل من ١٢

مثل بشكل قف ثم أوجد

- | | | | |
|---|---------------------|---|------------|
| ١ | ش، ص، ع | ٣ | $ش \cap ص$ |
| ٢ | ش، ص، ع | ٤ | $ش \cup ص$ |
| ٣ | $ش \cap ص$ | | |
| ٤ | $(ش \cap ص) \cap ع$ | | |

للتاثير العامه والادريه

مدرس الرياضيات والميكانيكا

مادة فاد

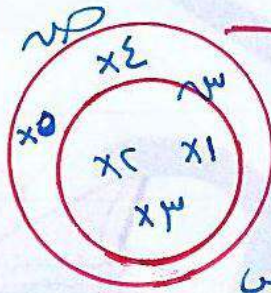
مستور



٢ إذا كانت $S = \{1, 2, 3, 4, 5\}$

مثل المجموعات بشكل قف
ثم أوجد

$S - S = \emptyset$



$\emptyset = S - S$
لأن S جزء من S

$S - S = \emptyset$

٣ حاول أن تقل

إذا كانت $P = \{2, 3, 4, 5, 6, 7\}$

ب $Q = \{2, 3, 4, 5, 6, 7\}$

مثل هذه المجموعات بشكل قف
ثم أوجد

$P - Q = \emptyset$

٤ ش $S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$

$S = \{2, 3, 4, 5, 6, 7\}$

$S = \{2, 3, 4, 5, 6, 7\}$

مثل هذه المجموعات بشكل

قف ثم أوجد

١ $S - S = \emptyset$

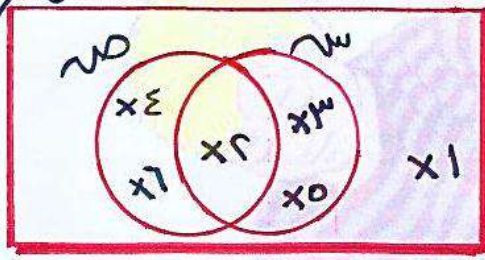
٢ $S - S = \emptyset$

٣ $S - S = \emptyset$

٤ $S - S = \emptyset$

٥ $S - S = \emptyset$

الحل



١ $S - S = \emptyset$

٢ $S - S = \emptyset$

٣ $S - S = \emptyset$

٤ $S - S = \emptyset$

٥ $S - S = \emptyset$

بالنسبة للمسائلتين

رقم (٧) ورقم (٨)

ممكن من الحصة أو مولاك

على طريقه سهله جداً جداً

من خطوه واحده

مستتر

ماده فافى

مدرس الرياضيات والميكانيكا

لثانوية العامه واللاز هدرية



٥ س = { ١, ٢, ٣, ٤, ٥, ٦, ٧, ٨, ٩, ١٠ }

ص = { ١, ٢, ٣, ٤, ٥, ٦, ٧, ٨, ٩, ١٠ }

س - ص = ١ - ١ = ٠

الحل

س = { ١, ٢, ٣, ٤, ٥, ٦, ٧, ٨, ٩, ١٠ }

ص = { ١, ٢, ٣, ٤, ٥, ٦, ٧, ٨, ٩, ١٠ }

س - ص = ١ - ١ = ٠

ص - س = ١ - ١ = ٠

٦ حاول أن تحل

س = { ١, ٢, ٣, ٤, ٥, ٦, ٧, ٨, ٩, ١٠ }

ص = { ١, ٢, ٣, ٤, ٥, ٦, ٧, ٨, ٩, ١٠ }

س - ص = ١ - ١ = ٠

أوجد

٤ ص

١ س - ص

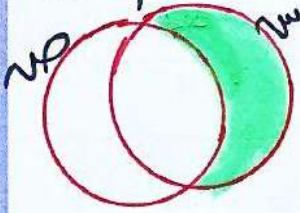
٥ س

٢ ص - س

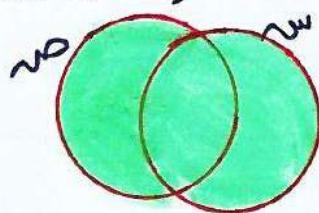
٦ س

٣ س

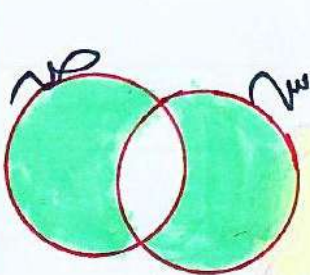
٧ اكتب ما يعبر عنه الجزء المظلل



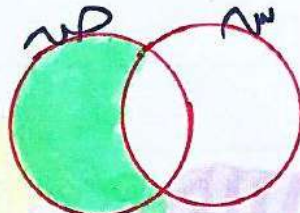
شكل (٢)



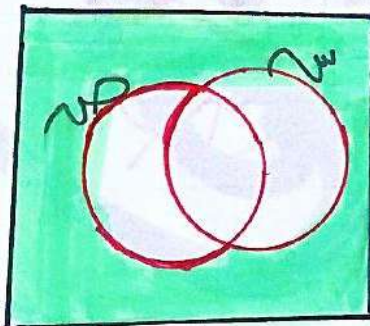
شكل (١)



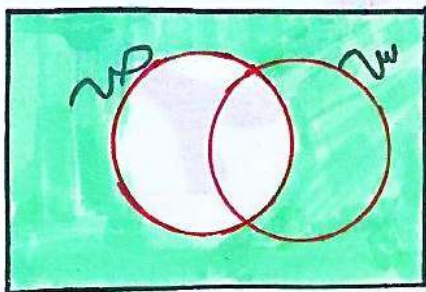
شكل (٤)



شكل (٣)



شكل (٥)



شكل (٦)

مستتر

مادة فافى

مدرس الرياضيات والميكانيكا

للتوجيه العام واللازهرية



الواجب

س1 : اختر الإجابة الصحيحة

١ إذا كانت $S = \{ \text{خنان صه} \}$ و $V = \{ \text{صه} \}$ فإن $S - V =$
 (صه ، صه ، \emptyset ، غير ذلك)

٢ إذا كانت $S = \{ \text{صه} \}$ و $V = \{ \text{خنان صه} \}$ فإن $S - V =$
 (صه ، صه ، \emptyset ، غير ذلك)

٣ $S - S =$

(صفر ، $\{ \}$ ، \emptyset ، S)

٤ إذا كانت $S = \{ ٥ ، ٤ ، ٣ \}$ و $V = \{ ٥ ، ٣ ، ٢ \}$ فإن $S - V =$

$\{ ٤ \}$

($\{ ٣ \}$ ، $\{ ٤ \}$ ، $\{ ٥ \}$ ، $\{ ٢ \}$)

٥ $S - \emptyset =$

(S ، S ، \emptyset ، $\{ \}$)

س2 اكمل ما يأتى

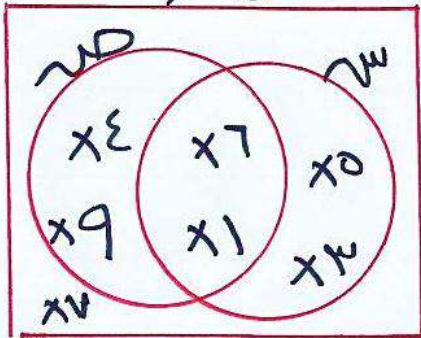
١ $\{ ١ ، ٢ ، ٤ \} - \{ ٢ ، ٤ ، ٦ \} =$

٢ $\{ ٥ \} - \{ ١ ، ٢ ، ٥ \} =$

٣ إذا كانت $S = \{ \text{صه} \}$ و $V = \{ \text{خنان صه} \}$ فإن $S - V =$

٤ $S - V =$

٥ $S - \emptyset =$



من شكل قف أوجد

١ $S \cap V =$

٢ $S \cup V =$

٣ $S - V =$

٤ $V - S =$

٥ $(S \cap V) =$

٦ $S \cap V =$

٧ $(S \cup V) =$

٨ $S \cup V =$

٩ $(S \cup V) \cap S =$

مستتر

مادة فافى

مدرس الرياضيات والميكانيكا

للتنويه العامه والازهر ريه



س ١

اختر الإجابة الصحيحة

١ {٣} {١، ٣، ٥}

{٣} {١، ٣، ٥}

٢ {١، ٣} ∪ {٢، ٣} = {١، ٢، ٣}

{١، ٣} ∩ {٢، ٣} = {٣}

٣ {١، ٣، ٥} {١، ٣، ٥، ٧}

{١، ٣، ٥} {١، ٣، ٥، ٧}

٤ {١٧، ٧٧} {١٧، ٧٧}

{١٧، ٧٧} {١٧، ٧٧}

٥ إذا كانت {٣، ٤} = {٤، ٣} + {٤}

فإن ص = =

{٧، ٤، ٢، ٥}

٦ ص = ص، ص مجموعتان بحيث

ص ∩ ص = {١} ص ∪ ص = {١}

{١، ٣، ٥، ٧} = {١، ٣، ٥، ٧}

٧ {١، ٣، ٥، ٧} ∩ {١، ٣، ٥، ٧} = {١، ٣، ٥، ٧}

{١، ٣، ٥، ٧} ∩ {١، ٣، ٥، ٧} = {١، ٣، ٥، ٧}

٨ {١} {١}

{١} {١}

٩ {١، ٣} - {١، ٣، ٥} = {١، ٣}

{١، ٣، ٥} - {١، ٣، ٥} = {١، ٣، ٥}

١٠ عدد المجموعات الجزئية للمجموعة

{١، ٣، ٥}

مستر / حماده فايد

مستتر

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

مستتر

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

مستتر

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

مستتر

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

مستتر

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

مستتر

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

مستتر

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

مستتر

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

مستتر

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

مستتر

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

مستتر

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

مستتر

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

مستتر

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

مستتر

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

مستتر

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

مستتر

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

م

مستتر

م

م

م

م

م

م

م



س: أكمل ما يأتي

١ إذا كانت $\{2, 3, 4, 5, 6, 7\}$ كانت

مكمل بوضع \supsetneq \supset \neq

١ \emptyset --- شـ

٢ شـ --- شـ

٣ $\{6, 7\}$ --- شـ

٢ إذا كانت $S \cap M = \emptyset$ فإن

شـ --- \supset ---

٣ إذا كانت $S \supset M$ فإن

شـ $\cup M =$ ---

٤ $\{2, 4\} - \{2, 3, 4\} =$ ---

٥ $\{P, Q, R\} \cup \{P, Q, R, S\} =$ ---

٦ $\{3, 7\} \cap \{9, 10\} =$ ---

٧ إذا كان $P = \{5, 7\} \cap \{3, 5\}$ فإن

شـ --- $P =$ ---

٨ إذا كان $S = \{1, 9\} - \{1, 9\}$ فإن

شـ --- $S =$ ---

٩ $\{3, 7\} \cup \{5, 7, 3\} =$ ---

١٠ إذا كانت $S \supset M$ فإن $S \cap M =$ ---

١١ $S \cup S =$ ---

١٢ $S \cap S =$ ---

١٣ إذا كانت $\{2, 5, 7\} \supset \{5, 7\}$ فإن

شـ --- $S =$ ---

٢١ عدد المجموعات الجزئية للمجموعة $\{1, 2, 3, 4\}$

$(1, 2, 3, 4)$

٢٢ $\{2, 3, 6, 12\} \cap$ مجموعة عوامل 6

$\{2, 3, 6\}$ $\{6, 3\}$ $\{2, 3, 6, 12\}$

٢٣ إذا كانت شـ هي مجموعة الأعداد

الفردية الأقل من ٢٥ فإن

$\{5, 10, 20\}$ --- شـ

$(\supsetneq, \supset, \neq)$

٢٤ إذا كانت $S \supset M$ فإن

$S - M = (S, M, \emptyset, \supsetneq)$

٢٥ $\{3, 5\} \cap \{4, 7\} =$ ---

$(\supsetneq, \supset, \neq)$

٢٦ إذا كانت $S \supset M$ فإن

$S \cap M = (S, M, \emptyset, \supsetneq)$

٢٧ إذا كانت $S \cap M = \emptyset$ فإن

شـ --- $S \supsetneq M$ $(\supsetneq, \supset, \neq)$

٢٨ إذا كانت $\{4, 5\} = \{5, 2, 4\}$ فإن

$S = (2, 3, 4, 5)$

$S - S =$

$(\emptyset, \text{صفر}, \{0\}, \{1\})$

٣٠ إذا كانت $S = M$ فإن

$S \cap M =$ ---

$(S, M, \emptyset, \supsetneq)$

مستتر

لغة

أدلة

مدرس

الرياضيات

للتأهيلية

واللغة

للتأهيلية



فأوجد بطريقه السرد

۱) س ن ص
۲) س ل ص
۳) س - ص
۴) س ل

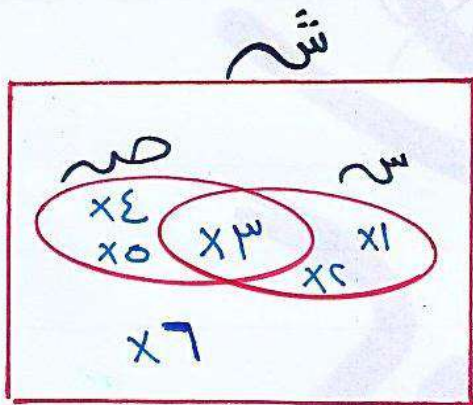
٦) مثل شكل قن للمجموعات اللاتية

شہ = {۱، ۹، ۸، ۷، ۶، ۵، ۴}

$$\{9, 2, 1, 2\} = 2^4$$
$$\{1, \wedge, \vee, \neg\} = \text{np}$$

الكتب بطريقه الرد كلامه ياتي

① שנה חפה
② שנה חפה
③ (שנה חפה)
④ (שנה חפה)



من تشكّل قلب أوجر

٦	ص - س	١	س ص
٧	(س ص)	٢	س ص
٨	(س ص)	٣	س
٩	س ص	٤	ص
١٠	س ص	٥	س - ص

$$\{c, p\} \dots \emptyset \quad (15)$$

١٥ {١، ٢، ٣، ٤} ∩ مجموعة الأعداد الأولية

(17) { ٢، ٣، ٦، ١٢ } مجموعه عوامل ٦

۱۷) إذا كانت $\{3, 5\} = \{3, 1+s\}$

خان س =

$$\{9, v, w\} - \{1, 0, 5\} \textcircled{18}$$
$$\{9 \wedge 0 \vee\} - \{1 \wedge 0 \vee\} \textcircled{19}$$
$$\{v, o, w\} - \{u, o, r\} \text{ (9.)}$$

(۲۱) إذا كانت $6 \geq \{3, 5, 2\}$ س ك

خان سی =

۲۳) إذا كانت $S = \{1, 2\}$ ، $V = \{3, 4\}$

خائن سے ۸ حصہ = -----

(۲۳) إذا كانت s هي عوامل العدد

سرا حیان سے =

٥٤ المجموعات الجزئية للمجموعة {٤}

----- 5

(٢٥) أصغر عدد أولي n مجموعته الأعداد الأولية

س۳ : اُجَبہ عَمایُت

① إذا كانت شـ هي مجموع الأعداد

الکقل ص ۱- س = جی، ع، د، ن

$$\{9, 7, 0, 2, 3\} = \underline{no}$$



٧ إذا كانت المجموعة الشاملة

ش = {١, ٢, ٣, ٤, ٥} عدد فردى أقل من ٥

ص = {١, ٣, ٥} عدد زوجى

ص = {١, ٣, ٥} عدد زوجى

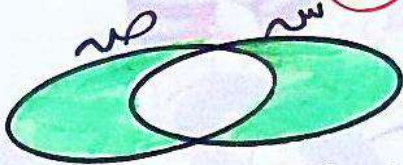
ارسم شكل قف ثم أوجد

١ ص ∩ ص = ص

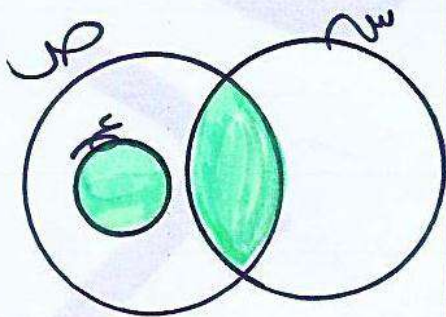
٢ ص ∪ ص = ص

٣ ص - ص = ص

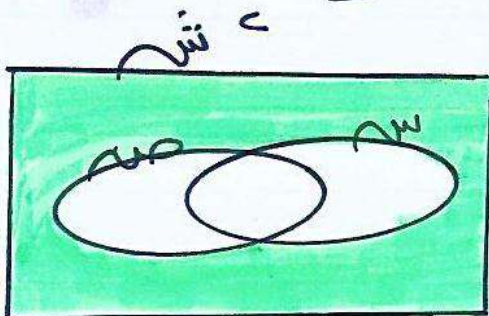
٨ اكتب ما تمثله الأجزاء المظلمة



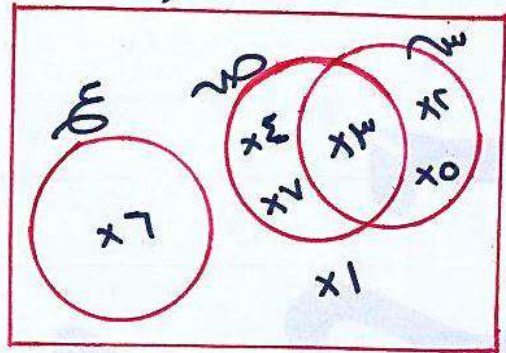
شكل ١



شكل ٢



شكل ٣



٧ ص ∩ ص = ص

٨ ص ∪ ص = ص

٩ ص ∩ ص = ص

١٠ ص ∪ ص = ص

١١ ص - ص = ص

١٢ ص - ص = ص

١ ص ∩ ص = ص

٢ ص ∪ ص = ص

٣ ص ∩ ص = ص

٤ ص ∪ ص = ص

٥ (ص ∩ ص) = ص

٦ (ص ∩ ص) = ص

٥ إذا كانت : ش = مجموعة عوامل ١٢

ص = {١, ٢, ٣, ٤, ٦, ١٢}

ص = {١, ٣, ٤, ٦}

ارسم شكل قف للمجموعات ثم أوجد

٣ ص ∩ ص = ص

٤ (ص - ص) = ص

٥ اكتب المجموعات الجزئية للمجموعة ص

٦ أوجد ناتج

$$\{١, ٢, ٣, ٤, ٦\} \cup \{١, ٣, ٤, ٦\} - \{١, ٢, ٣, ٤, ٦\} \cap \{١, ٢, ٣, ٤, ٦\}$$

مستتر

مستتر

مدرس الرياضيات والميكانيكا

للثانوية العامة والازهرية



الدائره

كيف نرسم الدائره

باستخدام فرجار (البرجل) وقلم رصاص
ونحدد مركزها وننصف قطرها

الدائره

هى خط مائى مغلق يبعد بعداً
ثابتاً عن نقطه ثابتة
تسمى مركز الدائره والبعد الثابت
يسمى نصف القطر (نق)

نصف القطر

هو قطعه مستقيمه تصل بين مركز
الدائره وأى نقطه على الدائره

وتر الدائره

هو أى قطعه مستقيمه تصل بين
أى نقطتين على الدائره

* أى قطعه مستقيمه طرأها على الدائره تسمى وتر

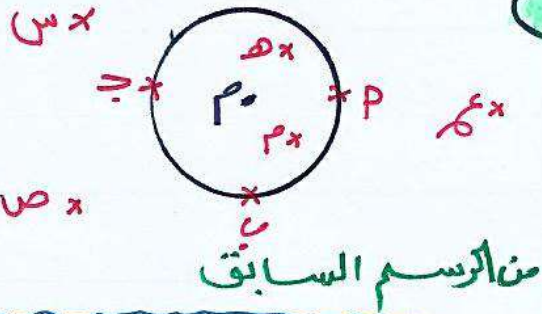
قطر الدائره

* هو وتر يمر بمركز الدائره

* أى وتر يمر بمركز الدائره يسمى قطراً

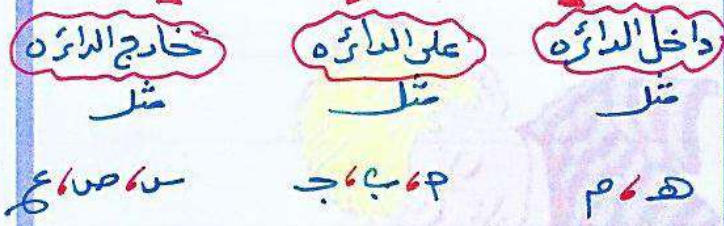
* أطول وتر فى الدائره يسمى قطراً

* طول قطر الدائره = ضعف نصف قطرها = 2 نق



من الرسم السابق

تدبر موضوع نقطه بالنسبه للدائره



ملاحظه

تسمى الدائره بمركزها

* إذا كان مركزها م تسمى الدائره م

* إذا كان مركزها س تسمى الدائره س

المسائل

١ ارسم دائره نصف

قطرها ٣ سم

الحل

نفتح الفرجار فنتحه =

٣ سم

تأكد أن سن الفرجار مساهل

اجزاء الرصاص

مدرس الرياضيات والميكانيكا

للثوبه العامه والازهرى



مثال ٣

ارسم دائرة M طول نصف قطرها
 3 سم ، حدد النقطة J و K
 بحيث $MJ = 2 \text{ سم}$
 $JK = 5 \text{ سم}$
 $JK = 3 \text{ سم}$

ثم أكمل

د تقع الدائرة
 ج تقع الدائرة
 ه تقع الدائرة

الحل

الرسم متروك للطالب

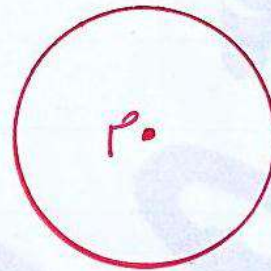
يمكن حل أكمل بدون رسم

١ خارج ٢ داخل ٣ على

مثال ٤

دائرة M طول قطرها 12 سم عيّن
 موضع النقطة P بـ J
 بالنسبة للدائرة إذا كان
 $MP = 5 \text{ سم}$ ، $MP = 6 \text{ سم}$ ، $MP = 7 \text{ سم}$
 ، $JK = 6 \text{ سم}$

ارتكز بالسّن الحديد المديب
 ولف دوره كامله بالقلم الرصاص .



مثال

حاول أنه تحل

- ١ ارسم دائرة طول نصف قطرها 2 سم
- ٢ ارسم دائرة طول قطرها 4 سم
- ٣ ارسم دائرة طول قطرها 6 سم

وسائل تحديد موضع دائرة

بإختصار

بنعمل مقارنة بين نصف القطر
 و طول أو بعد النقطة من المركز

نإذا كان

$MP < r$ له ← خارج
 $MP = r$ له ← على الدائرة
 $MP > r$ له ← داخل

للتاثير العامه واللازمه ريه



جان النفط م تفغ المائى

(داخل، خارج، علی، علی مرکز)

۳) بی نقطه تان \Rightarrow دائره م

• كان م \Rightarrow م ياً جان م يسى ض الدره

(وتراً، قطراً، نصف فطراً، مرکز)

٤) إذا كان \vec{p} ، \vec{q} متجهين متطابقين

دكانه \neq د د ميان دى پكونه... خالداره

(وتراً، قطراً، نصف قطر، مرکز)

۵) اِذَا كَانَ قَبْرُكَ وَتَرِيفُ طَرَفِهِ

وکان م د ب چ یان دک یکوں۔۔۔ للہ ازہ

(وتراً، قطراً، نصف قطر، مرکز)

سے اکثر

١) وتر الدائرة هو

٢) نقطة المنتصف لا تسمى

٣ أطول فكر في الدائرة

٤) لرسم دائره طول قطرھا ٢٠ سم

تَفْتَحُ الْفَرْجَ تَفْتَحُهُ = سم

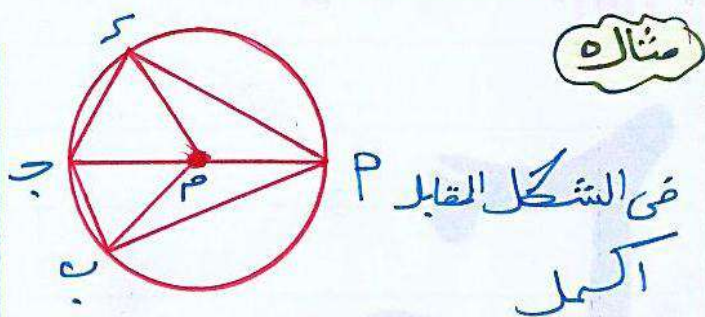
٥. يمكن رسم عدد من الاقطار للدائرة

س٣ ارسم الدوائر الستة

۱) ۲ سم طول نصف قطر ها

طول قطرها ۵ سم

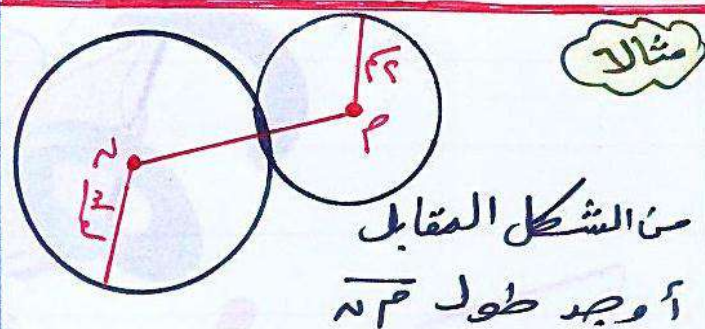
۳) طول نصف قطرہا $\frac{2}{3}$



١ أنصاف الاقطار 6 6 6

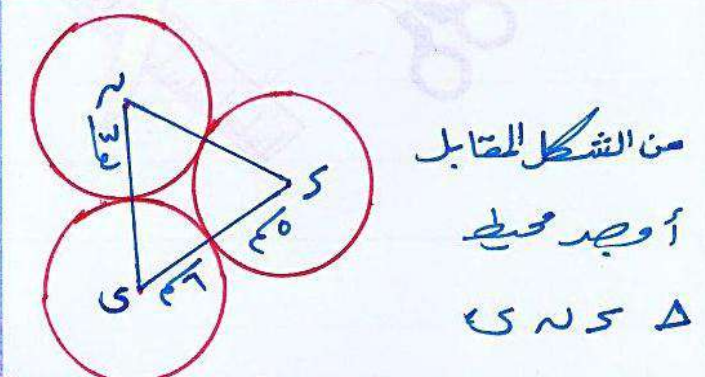
٢) قطر الدائره

(٣) أوتار الدائرة --- 6 --- 6 --- 6 ---



الحل

$$\sqrt{0} = 0 + 0 = 0$$



الواجب

سہ اختر

۱) دائرہ طول نصف قطر کا اسم چنان کہ

متر ضیعا = ۴ (۱۲، ۸، ۲، ۴)

دائرة م طول قطرها ٨ سم وكان م = ٢



رسم المثلث إذا علم أطوال أضلاعه الثلاثة

مثالا

ارسم المثلث Δ ب ج والذي فيه

$$BP = 6 \text{ سم} , BA = 4 \text{ سم} , PC = 5 \text{ سم}$$

الحل

الادوات المستخدمة:

المسطرة - الفرجار (البرجل)

خطوات الحل

يفضل نبدأ بأكبر ضلع

١ نرسم القطعة المستقيمة $BP = 6 \text{ سم}$

٢ نفتح الفرجار فتحة $BA = 4 \text{ سم}$ ونركز عند P

ونرسم قوس صغير أعلى القطعة BP

٣ نفس فتحة الفرجار ونركز عند B ونرسم قوساً يتقاطع مع القوس الأول

نقطة التقاطع ج

٤ نصل B ج ، P ج

نحصل على المثلث Δ ب ج المطلوب

مثالا ارسم Δ ب ج الذي فيه

$$BP = 4 \text{ سم} , BA = 3 \text{ سم} , PC = 5 \text{ سم}$$

الحل

١ نختار أكبر ضلع وهو $PC = 5 \text{ سم}$ لنأخذه

قاعدة المثلث ونرسم به ج = 5 سم

٢ نفتح الفرجار فتحة $BA = 4 \text{ سم}$ ونركز عند

ب ونرسم قوس صغير أعلى ب ج

٣ نفتح الفرجار فتحة $PC = 5 \text{ سم}$ ونركز عند ج

ونرسم قوس يقطع القوس الأول في P

٤ نصل B ج ، P ج

نحصل على المثلث Δ ب ج المطلوب

ملاحظات هامة

١ لا تسمح الأقواس التي رسمتها

٢ أكتب أطوال الأضلاع على الرسم

٣ تأكد من معرفة أطوال المضلع الثلاثة

حاول أن تحل

١ ارسم المثلث Δ ب ج الذي فيه

الأضلاع وكل ضلع فيه = 5 سم

٢ ارسم Δ ب ج الذي فيه

$$BP = 5 \text{ سم} , BA = 3 \text{ سم} , PC = 4 \text{ سم}$$

٣ ارسم Δ ب ج الذي فيه

$$BP = 4 \text{ سم} , BA = 3 \text{ سم} , PC = 5 \text{ سم}$$

مستتر

مادة فنية

مدرس الرياضيات والميكانيكا

لشأنه العامة واللازهرية



الواجب

١

ارسم المثلث ΔPBJ والذي فيه

$$PB = 5 \text{ سم}, BJ = 8 \text{ سم}$$

$$PJ = 6 \text{ سم}$$

٢

ارسم ΔSVE المتساوي الساقين والذي فيه

$$SE = VE = 5 \text{ سم}$$

$$SE = 6 \text{ سم}$$

٣

ارسم ΔLME المتساوي

الساقين الذي فيه

$$LM = ME = 4 \text{ سم}$$

٤

ارسم ΔPBJ المتساوي

الاضلاع ومحيطه 18 سم

٥ ارسم دائرة مركزها ن

حول قطرها 6 سم ثم ارسم

القطر PB والوتر PJ

من الدائرة

ارسم BE

استخدم المنقلة لقياس

$(\angle PJB)$ وأبهر عن

ΔPBJ (قائم، حاد، منفرج)

PBJ P ($<$, $=$, $>$)

مستتر

مستتر

مستتر

مستتر

مستتر

مستتر

مستتر

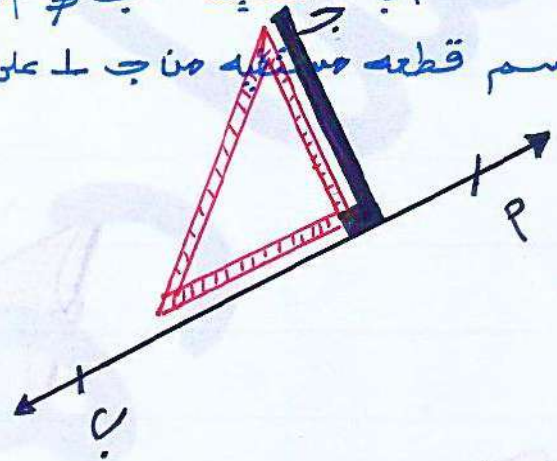
مستتر

مستتر

رسم القطع العمودي على أضلاع المثلث من الرؤوس المقابلة

رسم قطعه مستقیمه عمودیه علی
مستقیم من نقطه خارجه عنه

إذا كان p مستقيماً، e p \nparallel p
الرسم قطعه مستقيماً من p \perp e p



خلاى بالك

(ارتفاعات المثلث)

هي القطع العمودي على الضلع
من المماس المقابل له .

أنواع المثلث

من حيث الزوايا

من حيث الأضلاع

حادث الزوايا

متساوی الساقین

قائم الزاوية

مساوی الاضلاع

متفرج الزاويه

مخلوق الأضلاع

تتقاطع ارتفاعات المثلث في نقطة واحدة تكون

الزوايا
المثلث الحاد
في
داخل المثلث

على رأس القافضه
ف
المثلث القائم
الزاوية

الخارج المثلث
في
المثلث المفرج
الزاوية

ॐ

مسألة

مدرس الرياضيات والميكانيكا

അയ്യപ്പൻമാർക്ക് മാത്രം



ازاي ترسم ارتفاعات المثلث

اولاً :
المثلث الحاد
الزوايا

تسقاط الارتفاعات الثلاثة
في نقطة واحدة داخل المثلث

خطوات الرسم

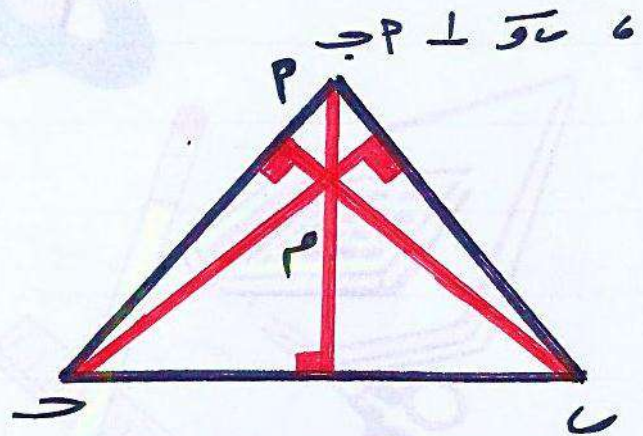
١ ارسم $\triangle PBC$ حاد الزوايا

٢ ضع الحافة المستقيمة على المضلع BC

٣ ضع حافة المثلث القائم على حافة المسطرة

٤ ارسم $PM \perp BC$ حاد

٥ كرر نفس الخطوات لرسم $PD \perp PC$



حاول أن تحل

١ ارسم $\triangle PBC$ المتساوي الأضلاع

والذي طول ضلعه 5 سم ثم ارسم
ارتفاعاته الثلاثة .

٢ ارسم $\triangle PBC$ المتساوي الأضلاع

والذي طول ضلعه 7 سم ثم ارسم
ارتفاعاته

ثانياً
المثلث
القائم

تسقاط ارتفاعات المثلث
الثلاثة في نقطة واحدة
على رأس القائمة

خطوات الرسم

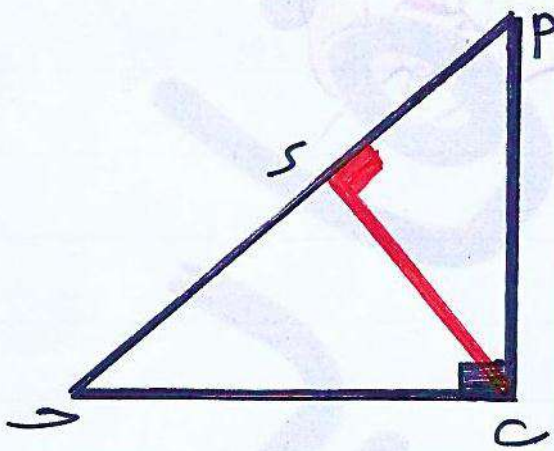
نفس خطوات رسم ارتفاعات
المثلث الحاد

بس هنا ترسم ارتفاع واحد

بس لأن في اثنين مرسومين بالفعل

ضلع القائمة كل ضلع عمودي على الآخر

يتبقى معك ارتفاع العمودي على
الوتر كما في الرسم



حاول أن تحل

٢ ارسم $\triangle PBC$ المتساوي الساقين

والقائم الزاوية في B والذي فيه $BC = CA$

$= 7$ سم ثم ارسم القطعة

المستقيمة العمودية من B على AC

ولتكن BK .



تقاطع ارتفاعات المثلث حاول أن تحل

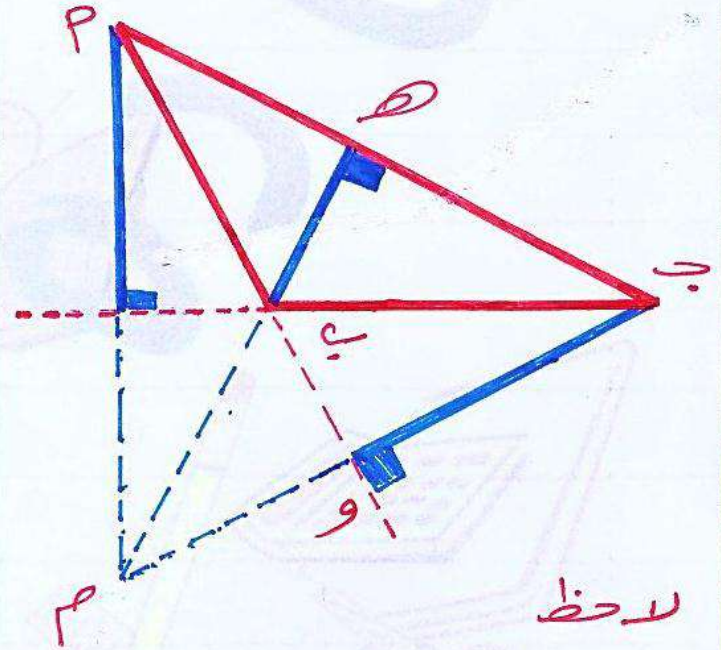
ثالثاً
المثلث منفرج
الزاوية

المنفرج الزاوية في نقطه
واحد خارج المثلث

خطوات الرسم

بنفس خطوات السابقه

سنرسم ارتفاعات المثلث المنفرج



لاحظ

١ رسم عمود \overline{PM} على امتداد \overline{BC}

٢ رسم \overline{BO} عمودياً على امتداد \overline{PM}

٣ رسم \overline{AH} $\perp \overline{PM}$

تتقاطع الارتفاعات الثلاثه خارج المثلث

في النقطه م

مدرس الرياضيات والميكانيكا

الثانويه العامه والازهرى

١ ارسم $\triangle PBC$ الذى فيه

$PB = 5$ سم ، $BC = 6$ سم

، $\angle B = 120^\circ$

، ارسم $\overline{PM} \perp \overline{BC}$

قس طول \overline{PM} ارسم أيضاً

$\overline{BO} \perp \overline{PM}$

قس طول \overline{BO}

حل P ، A ، H

يتقاطعان في نقطه واحد .



الواجب

س ١: أكم

- ٢) ارسم Δ $د ه و$ والذى فيه $د ه = ٦$ سم
 $ه و = ٧$ سم
 $د و = ٥$ سم
ثم ارسم ارتفاعات المثلث Δ $د ه و$.

- ١) عدد الارتفاعات لـ Δ مثلث =
٢) تتقاطع ارتفاعات المثلث المنفرج الزاويه فى نقطه واحده تقع
٣) P بـ $د \Delta$ قائم الزاويه فى $د$ ، $د ر \perp \overline{P د}$ فإن الارتفاع المناظر للقاعد $ب د$ هو

مستتر

مدرس الرياضيات والميكانيكا

للتأنيبه العامه والازهر ريسه

س ٢: اختر

- ١) عدد ارتفاعات المثلث القائم (١ ، ٢ ، ٣ ، ٤)
٢) تتقاطع ارتفاعات المثلث الحاد الزوايا فى نقطه واحده تقع المثلث (داخل ، خارج ، على رأس القائم)

س ٣

- ١) ارسم Δ $P ب ج$ الذى فيه $ب ج = ٦$ سم ، $ب د = ٣$ سم
 $د ه = ٩٠^\circ$
ثم قس ارتفاعات هذا المثلث



الاحتمال العملي

الاحتمال العملي يعتمد على :

إجراء تجربه ما وتسجيل نتائجها واستخدام النتائج لحساب الاحتمال لحدث ما .

الاحتمال العملي في تجربه = $\frac{\text{عدد مرات وقوع الحدث}}{\text{العدد الكلي}}$

مثال إذا ألقيت قطعة النقود ١٠٠ مرة وجد أن عدد مرات ظهور صورة ٥٥ مرة ما احتمال ظهور كتابه

الحل

عدد ظهور صورة ٥٥ مرة

عدد ظهور كتابه ١٠٠ - ٥٥ = ٤٥ مرة

إذن

احتمال ظهور صورة بعد ١٠٠ مرة = $\frac{٥٥}{١٠٠}$

احتمال ظهور كتابه بعد ١٠٠ مرة = $\frac{٤٥}{١٠٠}$

احتمال الحدث = $\frac{\text{عدد مرات وقوع الحدث}}{\text{العدد الكلي}}$

١ ما احتمال أن يفضل أحدهم أكل

الفول والطعميه ؟

٢ ما احتمال أن يفضل أحدهم أكل

القطاير ؟

٣ ما احتمال أن يفضل أحدهم أكل

الجبن والحلاوه ؟

٤ إذا كان هناك ١٠٠ تلميذ

مما الذي يمكنك التنبؤ به عن

عدد التلاميذ الذين يفضلون أكل

الفول والطعميه ؟

الحل

١ $\frac{٣٠}{٦٠} = \frac{١}{٢}$

٢ $\frac{٨}{٦٠} = \frac{٢}{١٥}$

٣ $\frac{٢٢}{٦٠} = \frac{١١}{٣٠}$

٤ $١٠٠ = \frac{١}{٢} \times ٢٠٠$ تلميذ

اللعبة الرياضية	عدد إشتباي
كره قدم	٢٥
تفسي	٤
سلة	٦
كره طايره	١٥

مدرس الرياضيات والميكانيكا

للتأنيبه العامه والازهر

٩٠

طعام الإفطار	الجيد والمقابل
الفول والطعميه	٣٠
القطاير	٨
الجبن والحلاوه	٢٢



إذا اشأفأف لمفه من هذا المصأف
فما أأفأف أن أفأفأف ؟

أأفأف أفأف ١٥٠ ساعه
أفأفأف : من ٠-٤ ساعه فأأفأف

أأفأف	المواد الفأفأف
٩	العربف
١١	الرأفأفأف
١٢	العلوم
٨	الأنأفأفأف

٢

أأفأف الفأفأف

أأفأف أفأفأف أأفأف

أأفأف أفأفأف

من أفأف أفأف

أأفأف المواد الفأفأف الأفأفأف

أأفأف أفأفأف أفأفأف أفأفأف أفأفأف

أأفأف أفأفأف أفأفأف أفأفأف

١ أأفأف أن أفأفأف العربف

٢ أأفأف أن أفأفأف العلوم

٣ أأفأف أن أفأفأف الرأفأفأف

٤ إذا أأفأف أفأفأف أفأفأف أفأفأف أفأفأف

أأفأف أفأفأف أفأفأف أفأفأف

أأفأف أفأفأف أفأفأف أفأفأف

١ أأفأف أن أفأفأف أفأفأف أفأفأف

$$= \frac{90}{100} = \frac{9}{10} = \frac{1}{1.1} = 0.9$$

٢ أأفأف أن أفأفأف أفأفأف أفأفأف

$$= \frac{15}{100} = \frac{3}{20} = \frac{3}{10} = 0.3$$

٣ أأفأف أن أفأفأف أفأفأف أفأفأف

$$= \frac{7}{100} = \frac{7}{100} = \frac{7}{100} = 0.07$$

٤ أفأفأف أفأفأف أفأفأف أفأفأف أفأفأف

أأفأف أفأفأف أفأفأف أفأفأف أفأفأف

أأفأف أفأفأف أفأفأف أفأفأف

$$= 800 \times \frac{1}{10} = 80 = 0.8$$

أأفأف

١ أفأفأف أفأفأف أفأفأف أفأفأف

أأفأف أفأفأف أفأفأف أفأفأف

من أفأفأف أفأفأف أفأفأف أفأفأف

أأفأف	أأفأف	أأفأف	أأفأف
أأفأف	أأفأف	أأفأف	أأفأف
أأفأف	أأفأف	أأفأف	أأفأف
أأفأف	أأفأف	أأفأف	أأفأف

أأفأف أفأفأف أفأفأف أفأفأف



الأحتمال النظري

۴) مبارزہ کرہ قدم و تحریک نتیجہ

المباراة لأحد الفريقين

نوائج البکریہ :- فوز او خسارہ اومکسب

مجموعه النوائج :- فاء حر فوز، خساره، هكسب كو

إداره مؤنشر اللوصه الدواره ووقوف

المؤشر عند أحد الأعداد

نوائج البترية ١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦

مجموعه الفتاوى { ۱۳، ۱۲، ۳، ۴، ۵، ۶ }

الاستشارة

١) في تجربته رمى حجر النرد مرة واحدة

وملاحظة العذر الظاهر على الوجه العلوي

احتمال الحصول على

① عدد زوجی ② عدد أقل من ۷

۳) محمد اکبر من لا

الحل -

$$\{7, 6, 5, 4, 3, 2, 1\} = 9$$

عدد العناصر = 7

حدث الحصول على الأعداد الفردية {٦٤٦٠}

عدد عناصر الحدث = 3

فإن احتمال الحصول على عدد زوجي = $\frac{3}{6} = \frac{1}{2}$

مجموعه فضاء العينه

هي جميع النواتج الممكنة للتجريب

ف ویرمزلها بالرهز

الحديث

لهو مجموعه جزئيه من مجموعه النواحي

مجموعه من التجارب العشوائية

القاء قطعه نقود مره واحده وملاحظه

الوجه الظاهر

نوائج التبریه = صورہ او کتابہ

مجموعه النوائج = ف = {ص، ك}

٢) القاء حجر نرد منظم مرقم من

١ الى ٦

نواتج التربة ظهور: ١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦

مجموعه السوائج :- ف = { ١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦، ٧، ٨، ٩، ١٠، ١١، ١٢ }

٣) ولادہ طفل و تحديد نوع الجنين

نوائج التجربه ولد، بنت

مجموعه النوائج ف = ۳ ولد، بنت {



- ٢ كيس يحتوى على ٥ كرات بيضاء
٦ كرات سوداء ٣٦ حمراء
إذا سحبت كرة واحدة عشوائياً

احتمال

- ١ أن تكون الكرة المسحوبة سوداء
٢ أن تكون الكرة المسحوبة صفراء
٣ أن تكون الكرة المسحوبة بيضاء أو حمراء

العدد الكلى للكرات =

$$10 = 3 + 6 + 1$$

- ١ احتمال أن تكون الكرة المسحوبة سوداء
عدد الكرات السوداء = $\frac{3}{10}$ = عدد الكرات

- ٢ احتمال أن تكون الكرة المسحوبة صفراء
= $\frac{6}{10}$ = صفراء (حدث مستحيل)

- ٣ احتمال أن تكون الكرة المسحوبة بيضاء
أو حمراء = $\frac{3+6}{10} = \frac{9}{10}$

حاول أن تحل

- كيس يحتوى على ٥ كرات حمراء
٨ سوداء ٦ بيضاء
إذا سحبت كرة واحدة عشوائياً

احتمال

تذكر

- ١ احتمال الحدث المؤكد = ١
٢ احتمال الحدث المستحيل = ٠
٣ صف > الحدث الممكن > ١

مستتر

مدرس الرياضيات والميكانيكا

للتأهية العامة والازهرية



الواجب

١١ إذا كان احتمال نجاح طالب فى امتحان

هو $\frac{1}{9}$ فإن احتمال عدم نجاحه هو

($\frac{1}{9}$ ، $\frac{1}{8}$ ، $\frac{1}{7}$ ، $\frac{8}{9}$)

١٢ احتمال ظهور كتابه هو

($\frac{1}{3}$ ، $\frac{2}{3}$ ، $\frac{1}{2}$ ، $\frac{1}{4}$)

١٣ احتمال ظهور عدد أولى عند القاء حجر زرد

($\frac{1}{3}$ ، $\frac{1}{2}$ ، $\frac{1}{4}$ ، $\frac{1}{6}$)

١٤ عند القاء حجر زرد منظم مرة واحدة

فإن احتمال ظهور عدد أقل من ٣ هو

($\frac{3}{4}$ ، $\frac{3}{6}$ ، $\frac{1}{3}$ ، $\frac{5}{6}$)

١٥ احتمال أن يطير العصفور

(مستحيل، مؤكد، ممكن، متوقع)

س : أكمل ما يأتي

١ احتمال الحدث المستحيل =

٢ عند القاء حجر زرد مرة واحدة فإن احتمال

ظهور عدد زوجى =

٣ احتمال ظهور صورة عند القاء عملة

معدنية هو

٤ احتمال ظهور العدد ٢ عند القاء

حجر زرد مرة واحدة

٥ فى قصصك ٤ تلميذ منهم ٢٥ ولد

والباقى بنات فإذا اختير تلميذ عشوائياً فما

احتمال أن تكون بنتاً

اختر الإجابة الصحيحة

١ احتمال الحدث المؤكد =

(صفر، ٥٠، ١، ٢)

٢ الشمس تشرق من الشرق حدث

(مؤكد، ممكن، مستحيل، \emptyset)

٣ احتمال ظهور صورة =

(صفر، $\frac{1}{2}$ ، ١، $\frac{3}{4}$)

٤ احتمال الحدث المستحيل =

(صفر، $\frac{1}{2}$ ، $\frac{1}{4}$ ، $\frac{3}{4}$)

٥ احتمال ظهور عدد زوجى لجر الزرد هو

($\frac{1}{4}$ ، $\frac{1}{3}$ ، $\frac{1}{2}$ ، $\frac{1}{6}$)

٦ احتمال أن يطير الفيل

(١، \emptyset ، صفر، $\frac{1}{2}$)

٧ أن تشرق الشمس من الجنوب

(ممكن، مؤكد، مستحيل)

٨ عند القاء حجر الزرد مرة واحدة فإن احتمال

ظهور العدد ٩ هو (١، صفر، $\frac{1}{6}$ ، $\frac{1}{2}$)

٩ فصل به ٣٠ تلميذ منهم ٢٠ ولد

والباقى بنات فإذا اختير تلميذ واحداً

عشوائياً احتمال أن يكون بنتاً هو

($\frac{1}{3}$ ، $\frac{1}{5}$ ، $\frac{1}{4}$ ، $\frac{2}{9}$)

١٠ احتمال ظهور عدد فردى لجر الزرد

($\frac{1}{2}$ ، $\frac{1}{3}$ ، $\frac{2}{9}$ ، $\frac{1}{6}$)

مستحيل

مؤكد

ممكن

مستحيل

مؤكد

ممكن

مستحيل

مؤكد

ممكن



اللعبة	قدم	يد	سلة
عبدولاد	٥	٤	١

مستتر

٥

٥

٥

مدرس الرياضيات والميكانيكا

لثانوية العامة واللازهرية

٦ عند اللقاء قطعه معدنيه مره واحده فان فضاء

العينه = -----

٧ احتمال الحدث المؤكد -----

٨ عند اللقاء حجر نرد مره واحده فان احتمال

ظهور عدد يقبل القسمة على ٢ هو -----

٩ عند اللقاء حجر نرد منتظم مره واحده فان

احتمال ظهور عدد أولي زوجي = -----

س ٣ : أجيب عما يأتي

١ عند اللقاء حجر نرد منتظم مره واحده

فان احتمال

١ ظهور عدد فردي ٦ ظهور عدد أقل من واحد

٤ ظهور عدد زوجي ٧ عدد يقبل القسمة ٣

٣ ظهور عدد أولي ٨ عدد أكبر من صفر وأقل من ٧

٤ ظهور عدد أولي فردي ٩ عدد أقل من ٣

٥ ظهور عدد أولي زوجي

٢ تحتوي كيس على ٥ كرات حمراء

٣ سوداء ٤ بيضاء حيث كره عشوائياً

احب أن تكون الكره المسحوبه :-

١ سوداء ٤ ليست بيضاء

٢ بيضاء ٥ حمراء وسوداء

٣ حمراء ٦ خضراء



إخترا الإجابة الموجبه مما بين القوسين

١ عند القاء حجر نرد مره واحده فإن احتمال

ظهور عدد يقبل القسمة على ٥ =

(صفر ، $\frac{1}{3}$ ، $\frac{1}{4}$ ، $\frac{5}{6}$)

٢ نقطه تقاطع ارتفاعات المثلث المنفرج

تكون المثلث

(خارج ، داخل ، على رأس ، منتصف)

٣ أى وتر يمر بمركز الدائره يسمى

(وتر ، قطراً ، نصف قطر ، مماساً)

٤ عدد الارتفاعات لدبى مثلث =

(١ ، ٢ ، ٣ ، ٤)

٥ احتمال الحدث المستحيل =

(١ ، ٥٠ ، صفر ، \emptyset)

٦ إذا كان احتمال نجاح تلميذ هو $\frac{1}{10}$

فإن احتمال عدم نجاحه هو

($\frac{1}{10}$ ، $\frac{1}{5}$ ، $\frac{1}{4}$ ، $\frac{9}{10}$)

٧ عدد ارتفاعات المثلث القائم الزاويه

(١ ، ٢ ، ٣ ، ٤)

٨ قطر الدائره الذى طول نصف قطرها ٣ سم

= (١ ، ٣ ، ٦ ، ٥)

٩ عند القاء حجر نرد منظم مره واحده فإن

احتمال ظهور عدد أولى ... (١ ، $\frac{1}{2}$ ، $\frac{1}{3}$ ، صفر)

مستتر

٤

٥

٦

مدرس الرياضيات والميكانيكا

للثوبه العامه والازهر

١٠ P و A متاوى الاضلاع طول ضلعه

٥ سم فإن محيطه = سم

(٤ ، ٥ ، ٢٠ ، ٢٥)

١١ إذا كانت الدائره م طول قطرها

٨ سم وكان P م = ٧ سم

فإن P تقع الدائره

(داخل ، خارج ، على ، من)

١٢ س ص د ع A متاوى الاضلاع

فإن ارتفاعاته تقاطع المثلث

(داخل ، خارج ، عند رأس القائم)

١٣ المثلث الذى قياس زواياه هو

٥٠ ، ٢٠ ، ١١٠ يسمى مثلث

(حاد الزوايا ، قائم الزاويه ، منفرج الزاويه)

١٤ احتمال شروق الشمس من الجنوب

يساوى (صفر ، ١ ، ٥٠ ، \emptyset)

١٥ إذا كان احتمال ذهاب ايد الى

المدرسه يوماً هو ٩٢.٠ فإن

احتمال عدم دصايه =

(٨٠ ، ٨ ، ٠.٨ ، ٠.٨٠)

١٦ لرسم دائره طول قطرها ٢ لا سم

تفتح الفرجار فتحه = سم

(٣٥ ، ٤ ، ١٤ ، ٣ ، ٦ ، ٦)



٧ المثلث الذى قياس زواياه هي

٥٠° - ٩٠° - ٤٠° يسمى -----

٨ القطعه المستقيمه التى تصل بين أى

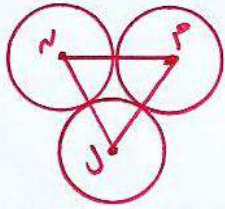
نقطتين على الدائره هي -----

٩ قطر الدائره هو ----- يمر بـ الدائره

١٠ تتقاطع القطع العموديه للمثلث

القائم والمرسومه عند رؤسها عند -----

١١ عدد ارتفاعات المثلث المنفرج الزاويه -----



١٢ من الشكل القابل

إذا كان طول قطر كل

من الدوائر = ٣ سم

فإن محيط Δ م ن ل = -----

س ٣: أجب عما يأتي

١ عند اللقاء جبر زمره واحده

اصب احتمال ظهور -----

٢ عدد أكبر من ٣ عدد أكبر من ٣ أو ٣

٣ عدد أولى فردى عدد يقبل القسمة بـ ٤

٤ ارسم Δ م ن ل الذى فيه م ج = ٢ ج = ٢ م

م ن د = ٥ م = ٥ ن (ج) = ١٢٠

ارسم م ن ل \perp م ن قس طول م ن

ثم ارسم م ن ل \perp م ن

١٧ احتمال الحدث المؤكد = -----

(صفر، ١، ٥٠، ١٠٠، كل)

١٨ إذا كان احتمال نجاح تلميذ في

فإن احتمال رسوبه = -----

($\frac{1}{5}$ ، $\frac{2}{5}$ ، $\frac{3}{5}$ ، ٥)

١٩ طول قطر الدائره طول أن وتر فيها

($<$ ، $>$ ، $=$)

٢٠ مجموع الاحتمالات لحدث =

(صفر، ١، ١٠، ١٠٠)

س ٢: أكمل ما يأتي

١ أى مثلث له ارتفاعات

٢ أطول وتر في الدائره يسمى -----

٣ إذا كان احتمال فوز لاعب بمباراه

هو $\frac{1}{3}$ فإن احتمال خسارته = -----

٤ عند اللقاء عملة معدنيه فإن احتمال

ظهور صوره = واحتمال ظهور كتابه =

٥ لرسم دائره طول قطرها ٨ سم نفتح

الفرجار يفتحه = -----

٦ من الشكل المرسوم

محيط Δ = -----

عدد الارتفاعات = -----

عدد الارتفاعات = -----

عدد الارتفاعات = -----

عدد الارتفاعات = -----

مستتر

مستتر

مستتر

مستتر

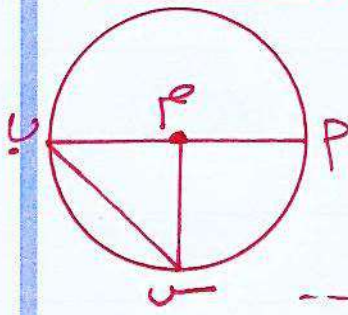
مستتر

مستتر

مستتر

مستتر

مستتر



٦ من الشكل المقابل

المثلث

١

م = م = م = م

٢ أكبر وتر في الدائرة هو وليس

٣ سبب يسمى في الدائرة التي مركزها

٧ ارسم Δ م ب ج الذي فيه م ب = م ج = م

م ب = م ج = م

م ب = م ج = م

ارسم الاعمدة الخارجية المثلث

على الاضلاع المناظرة وصد نقطة تقاطعهم

٨ ارسم Δ م ب ج المتساوي الاضلاع

وطول ضلعه م سم ثم ارسم

م ب \perp م ج ثم اوجد محيط Δ

وهو (م ب ج)

٩ ارسم دائرة مركزها م ،

طول نصف قطرها م سم

ارسم م ب قطراً فيها

٣ كبت تحتوي على ٥ كرات بيضاء

٩ كرات حمراء ، ٦ كرات سوداء

والكرات جميعها متماثلة ومتساوية

إذا سحبت كرة عشوائياً فما احتمال

أن تكون الكرة المسحوبة

١ بيضاء

٢ ليست بيضاء

٣ بيضاء أو حمراء

٤ ارسم Δ م ب ج الذي فيه

م ب = م ج = م

م ب = م ج = م

دائرة مركزها ب وطول نصف

قطرها م سم رسم ارسم المثلث

١ النقطة م تقع الدائرة

٢ النقطة م تقع الدائرة

٣ م ب يمر في الدائرة

٥ ارسم Δ م ب ج المتساوي الاضلاع

الذي طول ضلعه م سم ارسم

م ب \perp م ج ثم اوجد

محيط المثلث

وهو (م ب ج)

مستتر

مادة فافى

مدرس الرياضيات والميكانيكا

للشؤون العامة واللازميات



افأفأف بفأفأف الله أفأفأف أفأفأف
الأمأف أفأفأف أفأفأف
والله أفأف أفأفأف

مأفأفأف أفأفأف

مأفأفأف

أفأفأف أفأفأف

مأفأفأف الرأفأفأف والمأفأفأفأفأف

لأفأفأف أفأفأف والأفأفأفأفأف

١٠ ارسم Δ ل م ن الذي أفأف

ل م = ٨ سم ، م ن = ٥ سم

ن م = ٦ سم

أفأف ارسم القأفأف أفأفأف
من رأف وأف أفأفأف أفأف
أفأفأف أفأفأف

١١ وضأفأف ٨ أفأفأف أفأف

، ٦ أفأفأف أفأفأف

أفأفأف أفأفأف أفأف

فأف أفأفأف أفأف أفأف

أفأف أفأف

١٢ أفأف أفأف أفأف أفأف أفأف

أفأفأف أفأف أفأف أفأف

أفأف أفأف أفأف أفأف

أفأف أفأف

١٣ ارسم أفأفأف ن أفأف أفأف

٨ سم وأفأفأف أفأف

ارسم أفأفأف أفأف أفأف أفأف

أفأف أفأف

