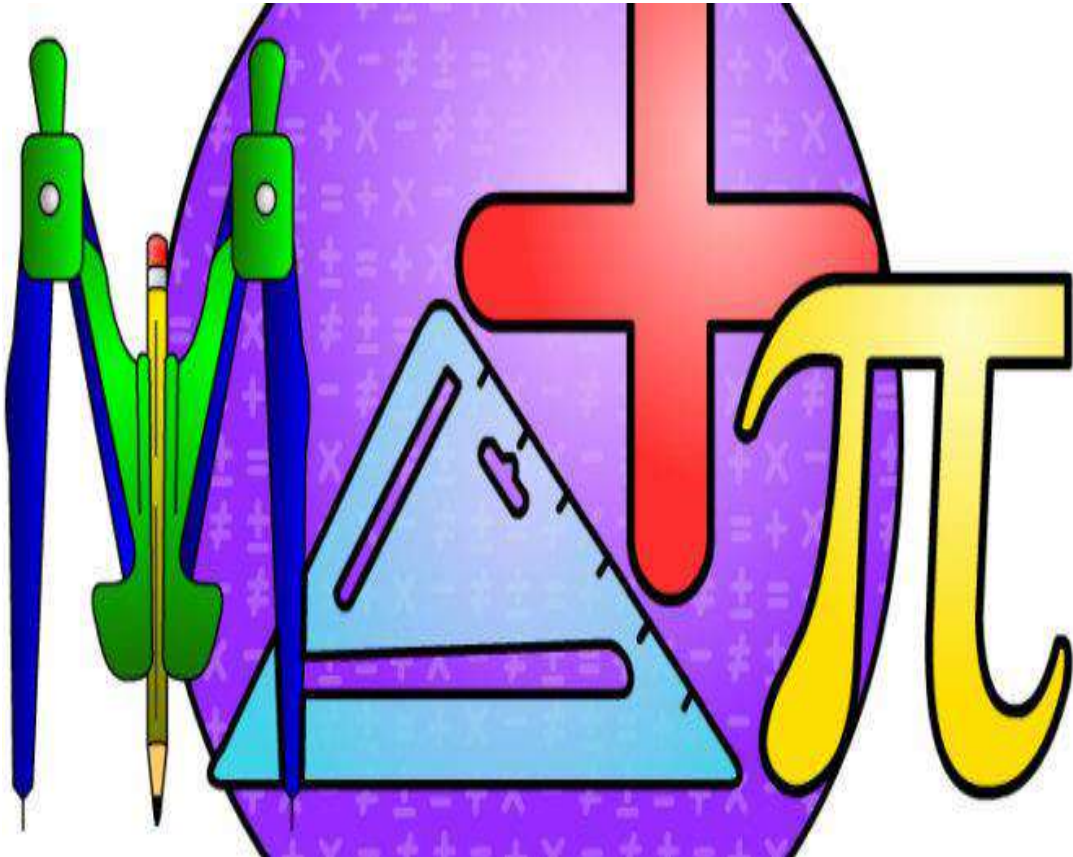


رياضيات

الصف الخامس

الفصل الدراسي الأول

٢٠٢٠



جدول الضرب

جدول ٣

$$٣ = ١ \times ٣$$

$$٦ = ٢ \times ٣$$

$$٩ = ٣ \times ٣$$

$$١٢ = ٤ \times ٣$$

$$١٥ = ٥ \times ٣$$

$$١٨ = ٦ \times ٣$$

$$٢١ = ٧ \times ٣$$

$$٢٤ = ٨ \times ٣$$

$$٢٧ = ٩ \times ٣$$

$$٣٠ = ١٠ \times ٣$$

$$٣٣ = ١١ \times ٣$$

$$٣٦ = ١٢ \times ٣$$

جدول ٢

$$٢ = ١ \times ٢$$

$$٤ = ٢ \times ٢$$

$$٦ = ٣ \times ٢$$

$$٨ = ٤ \times ٢$$

$$١٠ = ٥ \times ٢$$

$$١٢ = ٦ \times ٢$$

$$١٤ = ٧ \times ٢$$

$$١٦ = ٨ \times ٢$$

$$١٨ = ٩ \times ٢$$

$$٢٠ = ١٠ \times ٢$$

$$٢٢ = ١١ \times ٢$$

$$٢٤ = ١٢ \times ٢$$

جدول ٥

$$٥ = ١ \times ٥$$

$$١٠ = ٢ \times ٥$$

$$١٥ = ٣ \times ٥$$

$$٢٠ = ٤ \times ٥$$

$$٢٥ = ٥ \times ٥$$

$$٣٠ = ٦ \times ٥$$

$$٣٥ = ٧ \times ٥$$

$$٤٠ = ٨ \times ٥$$

$$٤٥ = ٩ \times ٥$$

$$٥٠ = ١٠ \times ٥$$

$$٥٥ = ١١ \times ٥$$

$$٦٠ = ١٢ \times ٥$$

جدول ٤

$$٤ = ١ \times ٤$$

$$٨ = ٢ \times ٤$$

$$١٢ = ٣ \times ٤$$

$$١٦ = ٤ \times ٤$$

$$٢٠ = ٥ \times ٤$$

$$٢٤ = ٦ \times ٤$$

$$٢٨ = ٧ \times ٤$$

$$٣٢ = ٨ \times ٤$$

$$٣٦ = ٩ \times ٤$$

$$٤٠ = ١٠ \times ٤$$

$$٤٤ = ١١ \times ٤$$

$$٤٨ = ١٢ \times ٤$$

جدول ٧

$$\begin{aligned}
 7 &= 1 \times 7 \\
 14 &= 2 \times 7 \\
 21 &= 3 \times 7 \\
 28 &= 4 \times 7 \\
 35 &= 5 \times 7 \\
 42 &= 6 \times 7 \\
 49 &= 7 \times 7 \\
 56 &= 8 \times 7 \\
 63 &= 9 \times 7 \\
 70 &= 10 \times 7 \\
 77 &= 11 \times 7 \\
 84 &= 12 \times 7
 \end{aligned}$$

جدول ٦

$$\begin{aligned}
 6 &= 1 \times 6 \\
 12 &= 2 \times 6 \\
 18 &= 3 \times 6 \\
 24 &= 4 \times 6 \\
 30 &= 5 \times 6 \\
 36 &= 6 \times 6 \\
 42 &= 7 \times 6 \\
 48 &= 8 \times 6 \\
 54 &= 9 \times 6 \\
 60 &= 10 \times 6 \\
 66 &= 11 \times 6 \\
 72 &= 12 \times 6
 \end{aligned}$$

جدول ٩

$$\begin{aligned}
 9 &= 1 \times 9 \\
 18 &= 2 \times 9 \\
 27 &= 3 \times 9 \\
 36 &= 4 \times 9 \\
 45 &= 5 \times 9 \\
 54 &= 6 \times 9 \\
 63 &= 7 \times 9 \\
 72 &= 8 \times 9 \\
 81 &= 9 \times 9 \\
 90 &= 10 \times 9 \\
 99 &= 11 \times 9 \\
 108 &= 12 \times 9
 \end{aligned}$$

جدول ٨

$$\begin{aligned}
 8 &= 1 \times 8 \\
 16 &= 2 \times 8 \\
 24 &= 3 \times 8 \\
 32 &= 4 \times 8 \\
 40 &= 5 \times 8 \\
 48 &= 6 \times 8 \\
 56 &= 7 \times 8 \\
 64 &= 8 \times 8 \\
 72 &= 9 \times 8 \\
 80 &= 10 \times 8 \\
 88 &= 11 \times 8 \\
 96 &= 12 \times 8
 \end{aligned}$$

القسمة

$$\underline{3 \div}$$

$$3 = 1 \times 3$$

$$1 = 3 \div 3$$

$$6 = 2 \times 3$$

$$2 = 3 \div 6$$

$$9 = 3 \times 3$$

$$3 = 3 \div 9$$

$$12 = 4 \times 3$$

$$4 = 3 \div 12$$

$$15 = 5 \times 3$$

$$5 = 3 \div 15$$

$$18 = 6 \times 3$$

$$6 = 3 \div 18$$

$$21 = 7 \times 3$$

$$7 = 3 \div 21$$

$$24 = 8 \times 3$$

$$8 = 3 \div 24$$

$$27 = 9 \times 3$$

$$9 = 3 \div 27$$

$$30 = 10 \times 3$$

$$10 = 3 \div 30$$

$$33 = 11 \times 3$$

$$11 = 3 \div 33$$

$$36 = 12 \times 3$$

$$12 = 3 \div 36$$

$$\underline{2 \div}$$

$$2 = 1 \times 2$$

$$1 = 2 \div 2$$

$$4 = 2 \times 2$$

$$2 = 2 \div 4$$

$$6 = 3 \times 2$$

$$3 = 2 \div 6$$

$$8 = 4 \times 2$$

$$4 = 2 \div 8$$

$$10 = 5 \times 2$$

$$5 = 2 \div 10$$

$$12 = 6 \times 2$$

$$6 = 2 \div 12$$

$$14 = 7 \times 2$$

$$7 = 2 \div 14$$

$$16 = 8 \times 2$$

$$8 = 2 \div 16$$

$$18 = 9 \times 2$$

$$9 = 2 \div 18$$

$$20 = 10 \times 2$$

$$10 = 2 \div 20$$

$$22 = 11 \times 2$$

$$11 = 2 \div 22$$

$$24 = 12 \times 2$$

$$12 = 2 \div 24$$

القسمة

$$\underline{0 \div}$$

$$0 = 1 \times 0$$

$$1 = 0 \div 0$$

$$10 = 1 \times 0$$

$$1 = 0 \times 10$$

$$10 = 1 \times 0$$

$$1 = 0 \div 10$$

$$10 = 1 \times 0$$

$$1 = 0 \div 10$$

$$10 = 0 \times 0$$

$$0 = 0 \div 10$$

$$10 = 1 \times 0$$

$$1 = 0 \div 10$$

$$10 = 1 \times 0$$

$$1 = 0 \div 10$$

$$10 = 1 \times 0$$

$$1 = 0 \div 10$$

$$10 = 1 \times 0$$

$$1 = 0 \div 10$$

$$10 = 1 \times 0$$

$$1 = 0 \div 10$$

$$10 = 1 \times 0$$

$$1 = 0 \div 10$$

$$10 = 1 \times 0$$

$$10 = 0 \div 10$$

$$\underline{\xi \div}$$

$$\xi = 1 \times \xi$$

$$1 = \xi \times \xi$$

$$10 = 1 \times \xi$$

$$1 = \xi \div 10$$

$$10 = 1 \times \xi$$

$$1 = \xi \div 10$$

$$10 = 1 \times \xi$$

$$1 = \xi \div 10$$

$$10 = 0 \times \xi$$

$$0 = \xi \div 10$$

$$10 = 1 \times \xi$$

$$1 = \xi \div 10$$

$$10 = 1 \times \xi$$

$$1 = \xi \div 10$$

$$10 = 1 \times \xi$$

$$1 = \xi \div 10$$

$$10 = 1 \times \xi$$

$$1 = \xi \div 10$$

$$10 = 1 \times \xi$$

$$1 = \xi \div 10$$

$$10 = 1 \times \xi$$

$$1 = \xi \div 10$$

$$\xi 10 = 1 \times \xi$$

$$10 = \xi \div \xi 10$$

القسمة

$$\underline{V \div}$$

$$V = 1 \times V$$

$$1 = V \div V$$

$$1\mathcal{E} = 2 \times V$$

$$2 = V \div 1\mathcal{E}$$

$$21 = 3 \times V$$

$$3 = V \div 21$$

$$2\Lambda = \mathcal{E} \times V$$

$$\mathcal{E} = V \div 2\Lambda$$

$$30 = 0 \times V$$

$$0 = V \div 30$$

$$\mathcal{E}7 = 7 \times V$$

$$7 = V \div \mathcal{E}7$$

$$\mathcal{E}9 = V \times V$$

$$V = V \div \mathcal{E}9$$

$$07 = \Lambda \times V$$

$$\Lambda = V \div 07$$

$$73 = 9 \times V$$

$$9 = V \div 73$$

$$V0 = 10 \times V$$

$$10 = V \div V0$$

$$VV = 11 \times V$$

$$10 = V \div VV$$

$$\Lambda\mathcal{E} = 12 \times V$$

$$12 = V \div \Lambda\mathcal{E}$$

$$\underline{7 \div}$$

$$7 = 1 \times 7$$

$$1 = 7 \div 7$$

$$12 = 2 \times 7$$

$$2 = 7 \div 12$$

$$1\Lambda = 3 \times 7$$

$$3 = 7 \div 1\Lambda$$

$$2\mathcal{E} = \mathcal{E} \times 7$$

$$\mathcal{E} = 7 \div 2\mathcal{E}$$

$$30 = 0 \times 7$$

$$0 = 7 \div 30$$

$$37 = 7 \times 7$$

$$7 = 7 \div 37$$

$$\mathcal{E}7 = V \times 7$$

$$V = 7 \div \mathcal{E}7$$

$$\mathcal{E}\Lambda = \Lambda \times 7$$

$$\Lambda = 7 \div \mathcal{E}\Lambda$$

$$0\mathcal{E} = 9 \times 7$$

$$9 = 7 \div 0\mathcal{E}$$

$$70 = 10 \times 7$$

$$10 = 7 \div 70$$

$$77 = 11 \times 7$$

$$11 = 7 \div 77$$

$$V7 = 12 \times 7$$

$$12 = 7 \div V7$$

القسمة

$$9 \div$$

$$9 = 1 \times 9$$

$$1 = 9 \div 9$$

$$18 = 2 \times 9$$

$$2 = 9 \div 18$$

$$27 = 3 \times 9$$

$$3 = 9 \div 27$$

$$36 = 4 \times 9$$

$$4 = 9 \div 36$$

$$40 = 0 \times 9$$

$$0 = 9 \div 40$$

$$04 = 7 \times 9$$

$$7 = 9 \div 04$$

$$73 = 8 \times 9$$

$$8 = 9 \div 73$$

$$72 = 9 \times 9$$

$$9 = 9 \div 72$$

$$81 = 9 \times 9$$

$$9 = 9 \div 81$$

$$90 = 10 \times 9$$

$$10 = 9 \div 90$$

$$99 = 11 \times 9$$

$$11 = 9 \div 99$$

$$108 = 12 \times 9$$

$$12 = 9 \div 108$$

$$8 \div$$

$$8 = 1 \times 8$$

$$1 = 8 \div 8$$

$$16 = 2 \times 8$$

$$2 = 8 \div 16$$

$$24 = 3 \times 8$$

$$3 = 8 \div 24$$

$$32 = 4 \times 8$$

$$4 = 8 \div 32$$

$$40 = 0 \times 8$$

$$0 = 8 \div 40$$

$$48 = 6 \times 8$$

$$6 = 8 \div 48$$

$$06 = 7 \times 8$$

$$7 = 8 \div 06$$

$$64 = 8 \times 8$$

$$8 = 8 \div 64$$

$$72 = 9 \times 8$$

$$9 = 8 \div 72$$

$$80 = 10 \times 8$$

$$10 = 8 \div 80$$

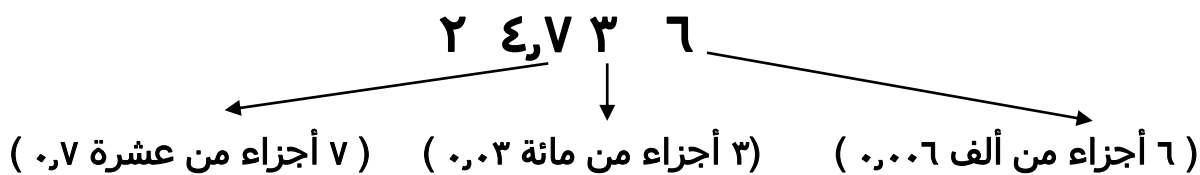
$$88 = 11 \times 8$$

$$11 = 8 \div 88$$

$$96 = 12 \times 8$$

$$12 = 8 \div 96$$

الأعداد العشرية مراجعة (ص ٨ - ٩)



٠,٧ = $\frac{٧}{١٠}$ و تقرأ (سبعة من عشرة)

٥,٢ = $٥ \frac{٢}{١٠}$ و تقرأ (خمسة و اثنان من عشرة)

٢,٧ = $\frac{٢٧}{١٠}$ و تقرأ (اثنان و سبعة من عشرة)

٠,٦ = $\frac{٦}{١٠}$ ← $\frac{٣}{٥}$ ← و تقرأ (ستة من عشرة)

اكتب باستخدام العلامة العشرية

..... = $٥ \frac{٧}{١٠}$ (٢)

..... = $\frac{٢}{١٠}$ (١)

..... = $\frac{٨}{٤٠}$ (٤)

..... = $\frac{١٢}{٢٠}$ (٣)

٠,٢٧ = $\frac{٢٧}{١٠٠}$ و تقرأ (سبعة و عشرون من مائة)

٠,٠٥ = $\frac{٥}{١٠٠}$ و تقرأ (خمسة من مائة)

١,٣٥ = $\frac{١٣٥}{١٠٠}$ و تقرأ (واحد و خمسة و ثلاثون من مائة)

٦,٧٥ = $٦ \frac{٧٥}{١٠٠}$ ← $٦ \frac{٣}{٤}$ ← و تقرأ (ستة و خمسة و سبعون من مائة)

حول من الصورة الكسرية إلى الصورة العشرية

..... = = $\frac{٢١}{٥٠}$ (٢)

..... = = $\frac{٣}{٤}$ (١)

..... = = $\frac{٢٤}{٤٠٠}$ (٤)

..... = = $\frac{١}{٥}$ (٣)

$١٠ = ٥ \times ٢$
$١٠ = ٢ \times ٥$
$١٠ = ٢ \div ٢٠$
$١٠ = ٥ \div ٥٠$
$١٠ = ٤ \div ٤٠$
$١٠ = ٣ \div ٣٠$

$١٠٠ = ٥٠ \times ٢$
$١٠٠ = ٢٥ \times ٤$
$١٠٠ = ٢٠ \times ٥$
$١٠٠ = ٥ \div ٥٠٠$
$١٠٠ = ٤ \div ٤٠٠$

$١٠٠٠ = ١٢٥ \times ٨$
$١٠٠٠ = ٨ \times ١٢٥$
$١٠٠٠ = ٤ \times ٢٥٠$
$١٠٠٠ = ٢ \times ٥٠٠$
$١٠٠٠ = ٥ \times ٢٠٠$

$$٠,٧ = \frac{٧}{١٠٠٠} \text{ وتقرأ (٧ من ألف)}$$

$$٠,٢٨ = \frac{٢٨}{١٠٠٠} \text{ وتقرأ (٢٨ من ألف)}$$

$$٠,١٣٥ = \frac{١٣٥}{١٠٠٠} \text{ وتقرأ (١٣٥ من ألف)}$$

$$٠,٣٧٥ = \frac{٣٧٥}{١٠٠٠} = \frac{٣}{٨} \text{ وتقرأ (٣٧٥ من ألف)}$$

حول من الصورة الكسرية إلى الصورة العشرية

$$\frac{٢٦}{١٠٠٠} = \dots\dots\dots (٢) \quad \frac{٢٢٥}{١٠٠٠} = \dots\dots\dots (١)$$

$$\frac{٤}{٢٥٠} = \dots\dots\dots = \frac{٧}{١٢٥} \text{ (٣)} \quad \frac{٤}{٢٥٠} = \dots\dots\dots = \frac{٤}{٢٥٠} \text{ (٤)}$$

$$٠,٧٥ = \frac{٣}{٤}$$

$$٠,٥ = \frac{١}{٢}$$

$$٠,٢٥ = \frac{١}{٤}$$

$$٠,٨ = \frac{٤}{٥}$$

$$٠,٦ = \frac{٣}{٥}$$

$$٠,٤ = \frac{٢}{٥}$$

$$٠,٢ = \frac{١}{٥}$$

$$٠,٨٧٥ = \frac{٧}{٨}$$

$$٠,٦٢٥ = \frac{٥}{٨}$$

$$٠,٣٧٥ = \frac{٣}{٨}$$

$$٠,١٢٥ = \frac{١}{٨}$$

حول إلى صورة عشرية

$$\dots\dots\dots = ٢ \frac{٨}{١٠} \text{ (٢)}$$

$$\dots\dots\dots = \frac{٩}{١٠} \text{ (١)}$$

$$\dots\dots\dots = \frac{٥}{١٠٠} \text{ (٤)}$$

$$\dots\dots\dots = \frac{٢٧}{١٠٠} \text{ (٣)}$$

$$\dots\dots\dots = \frac{٧}{١٠٠} \text{ (٦)}$$

$$\dots\dots\dots = ٥ \frac{٧٥}{١٠٠} \text{ (٥)}$$

$$\dots\dots\dots = ٧ \frac{١٢٥}{١٠٠٠} \text{ (٨)}$$

$$\dots\dots\dots = \frac{٢٨}{١٠٠٠} \text{ (٧)}$$

التقريب مراجعة (ص ١٠ - ١١)

التقريب لأقرب عشرة

التقريب لأقرب عشرة
 - نحذف الكسور العشرية يمين العلامة .
 - نضع صفر في خانة الآحاد .
 - إذا كان العدد المحذوف ≤ 5 نضيف ١ إلى خانة العشرات .
 - إذا كان العدد المحذوف > 5 تبقى خانة العشرات كما هي .

(١) $236 \approx 240$ (لأقرب عشرة)

(٢) $7352 \approx 7350$ (لأقرب عشرة)

- أوجد الناتج ثم قرب لأقرب عشرة

(١) $234 + 543 = \dots \approx \dots$

(٢) $243 + 133 = \dots \approx \dots$

(٣) $21,22 + 20,70 = \dots \approx \dots$

التقريب لأقرب مائة

(١) $300 \approx 340$ (لأقرب مائة)

(٢) $4600 \approx 4569$ (لأقرب مائة)

- أوجد الناتج ثم قرب لأقرب مائة

(١) $234 + 340 = \dots \approx \dots$

(٢) $5322 + 4212 = \dots \approx \dots$

(٣) $324,32 + 123,21 = \dots \approx \dots$

التقريب لأقرب ألف

(١) $3000 \approx 3404$ (لأقرب ألف)

(٢) $5000 \approx 4569$ (لأقرب ألف)

- أوجد الناتج ثم قرب لأقرب ألف

(١) $2134 + 3140 = \dots \approx \dots$

(٢) $5322 + 4212 = \dots \approx \dots$

التقريب لأقرب وحدة (لأقرب عدد صحيح)

التقريب لأقرب وحدة
- نحذف كل الكسور العشرية
الموجودة يمين العلامة .
- إذا كانت خانة جزء من
عشرة ≤ 5 نضيف واحد إلى
خانة الآحاد ، و إذا كانت $5 >$
تنقى خانة الاحاد كما هي .

$$(1) \quad 53,8 = 54 \quad (\text{لأقرب وحدة})$$

$$(2) \quad 56,42 = 56 \quad (\text{لأقرب وحدة})$$

$$(3) \quad 6 = 6,25 = 6\frac{1}{4} \quad (\text{لأقرب وحدة})$$

$$(4) \quad 5 = 4,69$$

- أوجد الناتج ثم قرب لأقرب وحدة

$$(1) \quad 12,41 + 23,45 = \dots \approx \dots$$

$$(2) \quad 12,34 + 7 = \dots \approx \dots$$

$$(3) \quad 24,45 - 58 = \dots \approx \dots$$

$$(4) \quad 34,3 - 56,96 = \dots \approx \dots$$

$$(5) \quad 59,67 = \dots \approx \dots \quad (\text{لأقرب وحدة})$$

التقريب لأقرب وحدة (لأقرب جزء من عشرة)

التقريب لأقرب جزء من عشرة
- نحذف كل الكسور العشرية و
نترك خانة جزء من عشرة فقط .
- إذا كانت خانة جزء من مائة
 ≤ 5 نضيف واحد إلى خانة جزء
من عشرة ، و إذا كانت $5 >$
تنقى خانة جزء من عشرة كما
هي .

$$(1) \quad 53,82 = 53,8 \quad (\text{لأقرب جزء من عشرة})$$

$$(2) \quad 56,5 = 56,5 \quad (\text{لأقرب جزء من عشرة})$$

$$(3) \quad 6\frac{1}{4} = 6,25 = 6,3 \quad (\text{لأقرب جزء من عشرة})$$

$$(4) \quad 4,692 = 4,7$$

- أوجد الناتج ثم قرب لأقرب جزء من عشرة

$$(1) \quad 12,41 + 23,45 = \dots \approx \dots$$

$$(2) \quad 12,34 + 7 = \dots \approx \dots$$

$$(3) \quad 24,45 - 58 = \dots \approx \dots$$

$$(4) \quad 34,3 - 56,96 = \dots \approx \dots$$

$$(5) \quad 34\frac{3}{4} = \dots \approx \dots \quad (\text{لأقرب جزء من عشرة})$$

التقريب

- التقريب لأقرب جزء من عشرة : $\frac{1}{10} = 0,1$

- نحذف كل الكسور العشرية يمين العلامة ، و نترك رقما عشريا واحدا .

قرب لأقرب جزء من عشرة :

$$(1) \quad 32,567 \approx 32,6 \quad - \quad 34,636 \approx \dots$$

$$(2) \quad 6,412 \approx 6,4 \quad - \quad 123,678 \approx \dots$$

$$(3) \quad 4,99 \approx 5,0 \quad - \quad 9,98 \approx \dots$$

$$(4) \quad 7 \frac{3}{4} = 7,75 = 7,8 \quad - \quad 3 \frac{1}{4} = \dots = \dots$$

- التقريب لأقرب جزء من مائة : $\frac{1}{100} = 0,01$

- نحذف الكسور العشرية يمين العلامة و نبقى كسرين فقط يمين العلامة .

$$(1) \quad 39,3233 \approx 39,32 \quad - \quad 8,070 \approx \dots$$

$$(2) \quad 9,3233 \approx 9,32 \quad - \quad 9,763 \approx \dots$$

$$(3) \quad 3 \frac{62}{100} = 3 \frac{124}{1000} = 3,124 \approx 3,12 \quad - \quad 16 \frac{31}{200} = \dots = \dots$$

$$(4) \quad 6 \frac{1}{8} = 6,125 \approx 6,16 \quad - \quad 3 \frac{7}{8} = \dots = \dots$$

- التقريب لأقرب جزء من ألف : $\frac{1}{1000} = 0,001$

- نكتب ٣ كسور عشرية يمين العلامة العشرية و نحذف الباقي .

$$(1) \quad 43,0856 \approx 43,086 \quad - \quad 6,3242 \approx \dots$$

$$(2) \quad 7,8743 \approx 7,874 \quad - \quad 7,8368 \approx \dots$$

$$(3) \quad 79,2895 \approx 79,290 \quad - \quad 8,3497 \approx \dots$$

المقارنة بين الكسور

(١) في حالة تساوي المقامين : البسط الأكبر هو الأكبر

$$\frac{9}{11} \quad \square \quad \frac{6}{11}$$

$$\frac{3}{8} \quad \square \quad \frac{5}{8}$$

(٢) في حالة تساوي البسطين : المقام الأكبر يكون هو الأصغر

$$\frac{7}{10} \quad \square \quad \frac{7}{8}$$

$$\frac{5}{7} \quad \square \quad \frac{5}{11}$$

(٣) في حالة اختلاف المقامين و البسطين : استخدم المقص بالضرب

$$\frac{3}{4} \quad \begin{array}{c} \nearrow \searrow \\ \square \end{array} \quad \frac{2}{3}$$

$$\frac{3}{4} \quad \begin{array}{c} \nearrow \searrow \\ \square \end{array} \quad \frac{5}{6}$$

(٤) أوجد قيمة (س)

$$\frac{8}{9} \quad \square > \frac{س}{9} \quad \square > \frac{5}{9}$$

$$\frac{6}{7} \quad \square > \frac{س}{7} \quad \square > \frac{3}{7}$$

$$..... = س$$

$$..... = س$$

$$1 \quad \square > \frac{3}{س} \quad \square > \frac{3}{5}$$

$$1 \quad \square > \frac{5}{س} \quad \square > \frac{5}{7}$$

$$..... = س$$

$$..... = س$$

احفظ

$$٠,٧٥ = \frac{3}{4}$$

$$٠,٥ = \frac{1}{2}$$

$$٠,٢٥ = \frac{1}{4}$$

$$٠,٨ = \frac{4}{5}$$

$$٠,٦ = \frac{3}{5}$$

$$٠,٤ = \frac{2}{5}$$

$$٠,٢ = \frac{1}{5}$$

$$٠,٨٧٥ = \frac{7}{8}$$

$$٠,٦٢٥ = \frac{5}{8}$$

$$٠,٣٧٥ = \frac{3}{8}$$

$$٠,١٢٥ = \frac{1}{8}$$

(١) رتب الكسور التالية مرة تصاعدياً ، ومرة تنازلياً

(٣,٢ ، ٥ ، ٣ ، ٣ $\frac{1}{2}$ ، ٤ $\frac{3}{4}$)
 (..... ، ، ،)

الترتيب التصاعدي :

(..... ، ، ،)

الترتيب التنازلي :

(..... ، ، ،)

أوجد قيمة (ب)

$$\frac{4}{b} = \frac{2}{5}$$

.....
 = قيمة (ب)

$$\frac{b}{9} = \frac{2}{3}$$

$$6 = 3 \div 18 = 9 \times 2$$

..... = قيمة (ب)

- رتب الأعداد التالية ترتيباً تصاعدياً :

$$\frac{12}{10} ، \frac{12}{13} ، \frac{12}{17} ، \frac{12}{7} ، \frac{12}{5}$$

..... : الترتيب :

- في حالة اختلاف المقامات و اختلاف البسط ، و صعوبة التحويل إلى كسور عشرية نقوم بتجنيس المقامات ، إذا كان المقام الأكبر يقبل القسمة على باقي المقامات نختار المقام الأكبر ليكون هو المقام الجديد ، كما في المثال التالي .

رتب ما يلي ترتيباً تنازلياً :

$$\frac{1}{6} ، \frac{5}{12} ، \frac{1}{2} ، \frac{2}{3}$$

..... : التجنيس :

..... : الترتيب :

اختر الإجابة الصحيحة :

١- (واجب)

(١) $58,426 \approx$ لأقرب جزء من عشرة

($58,42$ ، $58,43$ ، $58,4$ ، $58,44$)

(٢) العدد $46,521 \approx 46,52$ لأقرب جزء من

(عشرة ، مائة ، ألف ، عشرة آلاف)

(٣) قيمة الرقم ٥ في العدد $18,125$ هي

(5 ، $0,5$ ، $0,05$ ، $0,005$)

(٤) الرقم الموجود في خانة الجزء من ألف في العدد $2,128$ هو

(1 ، 2 ، 3 ، 4)

(٥) 39 يوما \approx لأقرب أسبوع .

(4 ، 5 ، 6 ، 7)

أكمل التالي :

(١) القيمة المكانية للرقم ٢ في العدد $4,625$ هي

(٢) $5,642 + 2,137 =$ \approx لأقرب $\frac{1}{10}$

(٣) $4357 \div 1000 =$ \approx لأقرب جزء من مائة

(٤) $4,056 \approx 4,6$ لأقرب

(٥) أصغر عدد عشري من الأرقام 7 ، 1 ، 4 هو

أوجد الناتج :

١- إذا كان $س = 42,514$ ، $ص = 25,261$. أوجد $س - ص$ مقربا الناتج لأقرب جزء من مائة .

..... -

٢- طريق طوله 65426 مترا . أوجد طوله بالكيلومتر .

..... -

٣- $325,112 - 546,54 =$

\approx مقربا الناتج لأقرب $\frac{1}{10}$

١- (واجب)

ضع علامة (< ، = ، >)

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

$$\frac{3}{4} \quad \square \quad \frac{2}{3} \quad (4) \quad \frac{1}{2} \quad \square \quad 0,5 \quad (3)$$

$$\frac{4}{7} \quad \square \quad \frac{5}{7} \quad (6) \quad \frac{7}{13} \quad \square \quad \frac{7}{11} \quad (5)$$

أوجد قيمة (أ ، ب ، ج ، د)

$$\frac{2}{4} = \frac{ب}{8} \quad (2) \quad \frac{1}{15} = \frac{2}{5} \quad (1)$$

$$\dots\dots\dots = ب \quad \dots\dots\dots = أ$$

$$\frac{4}{10} = \frac{2}{د} \quad (4) \quad \frac{ج}{9} = \frac{2}{3} \quad (3)$$

$$\dots\dots\dots = د \quad \dots\dots\dots = ج$$

اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

$$\left(> , = , < \right) \quad \frac{5}{7} \quad \square \quad \frac{5}{11} \quad (1)$$

$$\left(> , = , < \right) \quad 0,75 \quad \square \quad \frac{3}{4} \quad (2)$$

$$\left(\frac{31}{20} , \frac{13}{10} , \frac{17}{20} \right) \quad \dots\dots\dots \quad \square \quad > \quad \frac{13}{20} \quad (3)$$

رتب تصاعدياً :

$$\frac{2}{5} , 0,8 , \frac{3}{4} , 0,6$$

$$\dots\dots\dots , \dots\dots\dots , \dots\dots\dots , \dots\dots\dots =$$

الترتيب :

اختر الإجابة الصحيحة :

$$58,724 \text{ متراً } \approx \dots\dots\dots \text{ لأقرب سم } (587 , 5872 , 59)$$

الضرب × ١٠ ، ١٠٠ ، ١٠٠٠

- الضرب × ١٠ ← نحرك العلامة العشرية رقما جهة اليمين

$$٤٥٦,٧٣ = ١٠ \times ٤٥,٦٧٣$$

$$٣٤٥ = ١٠ \times ٣٤,٥$$

- الضرب × ١٠٠ ← نحرك العلامة العشرية رقمين جهة اليمين

$$٤٥٦٧,٣ = ١٠٠ \times ٤٥,٦٧٣$$

$$٣٤٥٠ = ١٠٠ \times ٣٤,٥$$

- الضرب × ١٠٠٠ ← نحرك العلامة العشرية ثلاثة أرقام جهة اليمين

$$٦٥٤٥ = ١٠٠٠ \times ٦,٥٤٥$$

$$٢٧٤٠٠٠ = ١٠٠٠ \times ٢٧,٤$$

اضرب :

$$\dots\dots\dots = ١٠٠ \times ٧,٩٥٤٤ \quad \dots\dots\dots = ١٠٠٠ \times ٣٤,٧٥$$

$$\dots\dots\dots = ١٠ \times ٣٤,٥٦ \quad \dots\dots\dots = ١٠٠ \times ٥٦,٩$$

احفظ : (للتحويل من الكمية الأكبر إلى الأصغر نضرب ×)

- م	=	١٠٠ سم	- كم	=	١٠٠٠ متر
- ديسم	=	١٠ سم	- ديسم	=	١٠٠ سم
- سم	=	١٠ مم	- سم	=	١٠٠ مم
- اللتر	=	١٠٠٠ سم ^٣	- جنيه	=	١٠٠ قرش
- الطن	=	١٠٠٠ كيلو جرام	- الكيلو جرام	=	١٠٠٠ جرام

أكمل ما يأتي :

$$\dots\dots\dots = ١٠ \times ٣٥,٣٢١ \quad (١) \quad \dots\dots\dots = ١٠٠ \times ٢٧,٢٣٦ \quad (٢)$$

$$\dots\dots\dots = ١٠٠٠ \times ٢٣,٤ \quad (٣) \quad \dots\dots\dots = ١٠٠٠ \times ٧,٢٥٤ \quad (٤)$$

أكمل ما يأتي :

$$(١) \quad ٣,٥ \text{ كجم} = \dots\dots\dots \text{ جرام} \quad (٢) \quad ٢٥,٤٧ \text{ جنيه} = \dots\dots\dots \text{ قرش}$$

$$(٣) \quad ٣,٦ \text{ كم} = \dots\dots\dots \text{ متر} \quad (٤) \quad ٧,٣٨٥ \text{ لتر} = \dots\dots\dots \text{ سم}^٣$$

ضرب كسر أو عدد عشري في عدد صحيح

اضرب :

$$116,76 = 5 \times 23,352$$

$$\begin{array}{r} 35315 \\ \times 23 \\ \hline \end{array}$$

$$105945$$

$$706300 +$$

$$812245$$

$$812,245 = 23 \times 35,315$$

- ثمن علبة العصير ٣,٢٥ جنيها ، كم ثمن ٧ علب من نفس النوع ؟

$$\text{ثمن العلب} = 7 \times 3,25$$

$$= 22,75 \text{ جنيها}$$

اضرب :

$$(1) \quad \dots = 5 \times 25,31$$

$$(2) \quad \dots = 25 \times 13,35$$

$$1335$$

$$\times 25$$

ضرب الكسور العشرية

اضرب :

$$16,72 = 2,2 \times 7,6$$

$$7,6$$

$$\times 2,2$$

$$152$$

$$1520 +$$

$$1672$$

(١) إذا كان ثمن قطعة الحلوى الواحدة ٢,٧٥ من الجنيه ، فما ثمن ١٥ قطعة من نفس النوع ؟

$$\text{الثمن} = \dots$$

(٢) اشترى أحمد ١٢ علبة عصير ، سعر العلبة الواحدة ١,٧٥ من الجنيه ، كم جنيها يدفعها أحمد ؟ وإذا دفع للبائع ٣٠ جنيها ، فكم يرد البائع له ؟

$$\text{ما يدفعه} = \dots$$

$$\text{الباقى} = \dots$$

اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين : ٢- (واجب)

(١) $98,7 \times 100 = \dots\dots\dots$

(٩٨٧ ، ٩٨٧٠ ، ٩٨٧٠٠ ، ٩٨٧٠٠٠)

(٢) $35,21 \times \dots\dots\dots = 3521$

(١٠ ، ١٠٠ ، ١٠٠٠ ، ١٠٠٠٠)

(٣) $16,5 \text{ ديسم} = \dots\dots\dots \text{سم}$

(١٦٥٠ ، ١٦٥ ، ١٦٥٠٠ ، ١٠٠٠٠)

(٤) $5 \text{ كجم} = \dots\dots\dots 5000 \text{ جرام}$

(< ، = ، >)

(٥) $1000 \times 0,67 = \dots\dots\dots$

(٦٧٠ ، ٦٧ ، ٦٧٠٠ ، ٦٠٠٠)

أكمل ما يأتي :

(١) $10 \times 66,6 = \dots\dots\dots$

(٢) $100 \times 58,5 = \dots\dots\dots$

(٣) $462,12 \text{ جنيه} = \dots\dots\dots \text{قرشا}$

(٤) $608,5 = 100 \times \dots\dots\dots$

(٥) $4,6 \text{ كم} = \dots\dots\dots \text{مترا}$

أوجد الناتج :

(١) $10 \times (5,12 + 14,67) = \dots\dots\dots$

(٢) $100 \times (2,1 - 72,12) = \dots\dots\dots$

(٣) $1000 \times 0,3 = \dots\dots\dots$

(٤) $24,5 \text{ متر} = \dots\dots\dots \text{سم}$

(٥) $35,6 \text{ طن} = \dots\dots\dots \text{كجم}$

أجب :

- صندوق به ١٠٠ قطعة من الشيكولاته ، ثمن القطعة الواحدة ١,٧٥ جنيه .
أوجد ثمن قطع الشيكولاته .

-

٢- (واجب)

أوجد الناتج :

$$\dots\dots\dots = ٠,١٢ \times ٠,٤ \quad (١)$$

$$\dots\dots\dots = ٠,٥ \times ٠,٢٣٥ \quad (٢)$$

$$\dots\dots\dots = ٠,٩ \times ٠,٢٢ \quad (٣)$$

$$\dots\dots\dots = ٠,٥ \times ٠,٦ \quad (٤)$$

$$\dots\dots\dots = ٠,٠١ \times ٣٢,٥٦ \quad (٥)$$

$$\dots\dots\dots = ٢,١ \times ٠,٢٥ \quad (٦)$$

$$\dots\dots\dots = ٤,٣ \times ٣,٥٨ \quad (٧)$$

(٨) إذا كان سعر المتر من القماش ٤٥,٥ فما ثمن ٤,٢ مترا ؟

الثن =

(٩) مستطيل طوله ٤,٥ سم و عرضه ٢,٣ سم . أوجد

(أ) محيط المستطيل . (ب) مساحة المستطيل .

$$\begin{aligned} \text{محيط المستطيل} &= (\text{الطول} + \text{العرض}) \times ٢ \\ \text{مساحة المستطيل} &= \text{الطول} \times \text{العرض} \end{aligned}$$

..... = محيط المستطيل

..... =

..... =

..... = مساحة المستطيل

..... =

أكمل ما يأتي :

$$٤٢٠٠ = \dots\dots\dots \times ٤,٢ \quad (١)$$

$$١٤٥,٤ \text{ كيلومتر} = \dots\dots\dots \text{ مترا} \quad (٢)$$

$$\dots\dots\dots = \frac{١}{٨} - ٠,٢٣٤ \quad (٣)$$

احفظ : (مهم جدا)

$$\text{- محيط المربع} = \text{طول الضلع} \times ٤$$

$$\text{- ضلع المربع} = \text{محيط المربع} \div ٤$$

$$\text{- محيط المستطيل} = (\text{الطول} + \text{العرض}) \times ٢$$

$$\text{- } \frac{١}{٢} \text{ محيط المستطيل} = \text{المحيط} \div ٢$$

$$\text{- طول المستطيل} = \frac{١}{٢} \text{ المحيط} - \text{العرض}$$

$$\text{- عرض المستطيل} = \frac{١}{٢} \text{ المحيط} - \text{الطول}$$

$$\text{- محيط المثلث} = \text{مجموع أضلاعه الثلاثة}$$

$$\text{- محيط المثلث متساوي الأضلاع} = \text{طول الضلع} \times ٣$$

$$\text{- مساحة المربع} = \text{الضلع} \times \text{نفس}$$

$$\text{- مساحة المستطيل} = \text{الطول} \times \text{العرض}$$

$$\text{- طول المستطيل} = \text{مساحة المستطيل} \div \text{العرض}$$

$$\text{- عرض المستطيل} = \text{مساحة المستطيل} \div \text{الطول}$$

اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

$$(١) \quad \dots\dots\dots = ٥ \times ٢٤,٣$$

$$(٢) \quad \dots\dots\dots = ٦ \times ٣,٣٥٢$$

$$(٣) \quad \dots\dots\dots = ٢٥ \times ٠,٠٣٧$$

أجب عمل يأتي :

(١) إذا كان ثمن متر القماش ٢٥,٧٥ جنيها ، فما ثمن ٣ أمتار ؟

(٢) مستطيل طوله ١٢,٥ سم ، وعرضه ٣,٢ سم . أوجد محيطه مساحته .

$$\text{محيط المستطيل} = \dots\dots\dots$$

$$\dots\dots\dots =$$

$$\dots\dots\dots =$$

$$\text{مساحة المستطيل} = \dots\dots\dots$$

$$\dots\dots\dots =$$

ضرب الكسور العادية :

أضرب : (نضرب البسط × البسط و المقام × المقام)

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

$$\frac{3}{8} = \frac{30}{8} = \frac{5}{4} \times \frac{7}{2} = 1 \frac{1}{4} \times 3 \frac{1}{2} -$$

(نازل أضرب طالع أجمع)

$$\frac{2}{10} = \frac{2}{5} \times \frac{1}{2} = \frac{2}{5} \text{ ال } \frac{1}{2} -$$

أوجد الناتج :

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

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

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

$$\frac{6}{10} = \dots\dots\dots \times \frac{2}{3} \quad (4)$$

أوجد الناتج :

$$\dots\dots\dots = \frac{1}{4} \text{ ال } \frac{1}{3} \quad (1)$$

$$\dots\dots\dots = \frac{2}{5} \text{ ال } \frac{1}{2} \quad (2)$$

- أوجد الناتج :

- احفظ

$$\frac{2}{3} \text{ ساعة} = \dots\dots\dots \text{ دقيقة} \quad (1)$$

$$\frac{2}{5} \text{ شهر} = \dots\dots\dots \text{ يوم} \quad (2)$$

$$\frac{3}{5} \text{ كجم} = \dots\dots\dots \text{ جرام} \quad (3)$$

$$\frac{1}{3} \text{ سنة} = \dots\dots\dots \text{ شهر} \quad (4)$$

- الساعة ٦٠ دقيقة
- الدقيقة ٦٠ ثانية
- اليوم ٢٤ ساعة
- الشهر ٣٠ يوم
- السنة ١٢ شهر

(احفظ قابلية القسمة)

قسمة الكسور العادية : مقلوب الكسر

- ١- يقبل العدد القسمة $\div 2$ إذا كان آحاد العدد عدد زوجي (٠ ، ٢ ، ٤ ، ٦ ، ٨)
 ٢- يقبل العدد القسمة $\div 5$ إذا كان آحاده (٠ ، ٥)
 ٣- يقبل العدد القسمة $\div 3$ إذا كان مجموعته يقبل القسمة $\div 3$
 يعنى إذا كان مجموعته (٣ ، ٦ ، ٩ ، ١٢ ، ١٥ ، ١٨ ، ٢١ ، ٢٤ ،)

اقسم :

$$\frac{5}{6} \div \frac{3}{4} = \frac{5}{6} \times \frac{4}{3} = \frac{20}{18} = \frac{10}{9} \quad (1)$$

$$(2) \quad 1 \frac{1}{2} = \frac{3}{2} = \frac{3}{2} \times \frac{11}{11} = \frac{33}{2} \div \frac{11}{2} = 3 \frac{2}{3} \div 5 \frac{1}{2} \quad (\text{نازل أضرب طالع أجمع})$$

$$(3) \quad \frac{1}{12} = \frac{1}{3} \times \frac{1}{4} = 3 \div \frac{1}{4} \quad (\text{أي عدد صحيح مقامة ١})$$

- أوجد الناتج :

$$\dots\dots\dots = \frac{1}{3} \div 2 \quad (1)$$

$$\dots\dots\dots = 1 \frac{1}{2} \div 3 \quad (2)$$

$$\dots\dots\dots = 3 \div \frac{1}{4} \quad (3)$$

$$\dots\dots\dots = 12 \div 1 \frac{1}{2} \quad (4)$$

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

$$\dots\dots\dots = \frac{3}{5} \div \frac{2}{5} \quad (6)$$

$$\dots\dots\dots = \frac{1}{2} \div 4 \frac{1}{2} \quad (7)$$

$$\dots\dots\dots = 3 \frac{2}{3} \div 5 \frac{1}{2} \quad (8)$$

$$\dots\dots\dots = \frac{7}{10} \div \frac{2}{5} \quad (9)$$

٣- (واجب)

أوجد الناتج :

$$\dots\dots\dots = \frac{3}{5} \times \frac{3}{4} \quad (1)$$

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

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

$$\frac{8}{12} = \dots\dots\dots \times \frac{2}{3} \quad (4)$$

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

$$\dots\dots\dots = \frac{2}{9} \times \frac{3}{8} \quad (6)$$

أوجد الناتج :

$$\dots\dots\dots = \frac{1}{4} \text{ ال } \frac{1}{2} \quad (1)$$

$$\dots\dots\dots = \frac{2}{3} \text{ ال } \frac{1}{2} \quad (2)$$

$$\dots\dots\dots = \frac{1}{2} \text{ ال } \frac{1}{4} \quad (3)$$

- احفظ

- أوجد الناتج :

الساعة ٦٠ دقيقة	دقيقة	$\dots\dots\dots = \frac{2}{3} \text{ ساعة}$	(1)
الدقيقة ٦٠ ثانية		$\dots\dots\dots = \frac{2}{5} \text{ شهر}$	(2)
اليوم ٢٤ ساعة	يوم	$\dots\dots\dots = \frac{3}{5} \text{ كجم}$	(3)
الشهر ٣٠ يوم	جرام	$\dots\dots\dots = \frac{1}{3} \text{ سنة}$	(4)
السنة ١٢ شهر	شهر	$\dots\dots\dots = \frac{1}{2} \text{ يوم}$	(5)
اليوم ٢٤ ساعة			
كجم = ١٠٠٠ جرام	ساعة		

اختر الإجابة الصحيحة :

٣- (واجب)

$$(٨ , ٦ , ٤ , ٢) \dots\dots\dots = \frac{1}{٤} \div ٢ \quad (١)$$

$$(\frac{1}{٤} , \frac{٨}{٥} , \frac{٣}{٥} , \frac{٢}{٥}) \dots\dots\dots = \frac{1}{٢} \div \frac{٤}{٥} \quad (٢)$$

$$(\frac{1}{٨} , \frac{1}{٧} , \frac{1}{٦} , \frac{1}{٤}) \dots\dots\dots = ٦ \div \frac{٣}{٤} \quad (٣)$$

$$(٩ , ٨ , ٦ , ٤) \dots\dots\dots = \frac{1}{٢} \div ٢ \frac{1}{٤} \quad (٤)$$

$$(\frac{٣}{١٦} , \frac{1}{٣} , ٨ , ٣) \dots\dots\dots = \frac{1}{٨} \div \frac{٣}{٨} \quad (٥)$$

أكمل الناتج :

$$\dots\dots\dots = \frac{٥}{٧} \div \frac{٢}{٧} \quad (١)$$

$$\dots\dots\dots = ٣ \frac{٢}{٣} \div ٥ \frac{1}{٢} \quad (٢)$$

$$\dots\dots\dots = ٧٠ \div ٣ \frac{1}{٢} \quad (٣)$$

$$\dots\dots\dots = \frac{٩}{١٠} \div \frac{٣}{٤} \quad (٤)$$

أوجد الناتج :

(١) قطعة من القماش طولها $١١ \frac{٢}{٣}$ مترا ، تم تقسمها إلى قطع متساوية

طول القطعة $١ \frac{٢}{٣}$ مترا . أوجد عدد القطع .

..... -

(٢) كم ربعا في $٣ \frac{1}{٢}$ جنيها .

..... -

..... -

قسمة الكسور العشرية

- القسمة $\div 10$ ← نحرك العلامة العشرية رقما جهة اليسار

$$4,0673 = 10 \div 40,673$$

$$3,40 = 10 \div 34,0$$

- القسمة $\div 100$ ← نحرك العلامة العشرية رقمين جهة اليسار

$$0,40673 = 100 \div 40,673$$

$$0,340 = 100 \div 34,0$$

- القسمة $\div 1000$ ← نحرك العلامة العشرية ثلاثة أرقام جهة اليسار

$$0,040673 = 1000 \div 40,673$$

$$0,0340 = 1000 \div 34,0$$

أوجد الناتج : (في حالة عدم وجود علامة تتخيل وجود علامة يمين العدد)

$$\dots\dots\dots = 10 \div 70,34 \quad (1)$$

$$\dots\dots\dots = 1000 \div 240,2 \quad (2)$$

$$\dots\dots\dots = 199 \div 4,34 \quad (3)$$

$$\dots\dots\dots = 10 \div 1,7 \quad (4)$$

$$\dots\dots\dots = 1000 \div 4637 \quad (5)$$

أحفظ : (للتحويل من الكمية الأصغر إلى الأكبر نضرب \div)

- م	=	100 سم	- كم	=	1000 متر
- ديسم	=	10 سم	- ديسم	=	100 سم
- سم	=	10 مم	- سم	=	100 مم
- اللتر	=	1000 سم ³	- جنيه	=	100 قرش
- الطن	=	1000 كيلو جرام	- الكيلو جرام	=	1000 جرام

أوجد الناتج :

$$(1) 407,3 \text{ سم} = \dots\dots\dots \text{ متر} .$$

$$(2) 380,0 \text{ متر} = \dots\dots\dots \text{ كيلومتر} .$$

$$(3) 04 \text{ كجم} = \dots\dots\dots \text{ طن} .$$

قسمة العدد الصحيح بدون باقى

		١٧	
٢٣٤		$\begin{array}{r} 3978 \\ - 234 \\ \hline 1638 \\ - 1638 \\ \hline 0000 \end{array}$	
٢٣٤	١	١٦٣٨	
٤٦٨	٢	١٦٣٨	-
٧٠٢	٣	٠٠٠٠	
٩٣٦	٤		
١١٧٠	٥		
١٤٠٤	٦		
١٦٣٨	٧		
١٨٧٢	٨		
٢١٠٦	٩		

$$\begin{array}{ccccc} 20 & = & 0 & \div & 120 \\ \downarrow & & \downarrow & & \downarrow \\ \text{خارج القسمة} & & \text{المقسوم عليه} & & \text{المقسوم} \end{array}$$

اقسم :

$$17 = 234 \div 3978$$

القسمة على كسر عشري

		٥,٤	
٩		$\begin{array}{r} 48,6 \\ - 45 \\ \hline 36 \\ - 36 \\ \hline 00 \end{array}$	
٩	١	٤٨,٦	
١٨	٢	٤٥	-
٢٧	٣	٠,٣٦	
٣٦	٤	٣٦	
٤٥	٥	٠٠	
٥٤	٦		
٦٣	٧		
٧٢	٨		
٨١	٩		

اقسم :

$$4,86 \div 0,9 = \dots\dots\dots \text{ بالضرب } \times 10$$

للتخلص من العلامة العشرية في المقسوم عليه

$$\dots\dots\dots = 9 \div 48,6$$

أوجد الناتج :

- تسع إحدى سيارات النقل ١٢٥ صندوقاً من البرتقال ، في كل مرة يمكن نقل ٤٣٧٥ صندوقاً ؟

- عدد المرات =

٤- (واجب)

اختر الإجابة الصحيحة :

$$(١٧ , ١,٧ , ٠,١٧ , ٠,٠١٧) \dots\dots\dots = ١٠ \div ١,٧ \quad (١)$$

$$(٦٧٤ , ٦,٧٤ , ٠,٦٧٤ , ٦٧,٤) \dots\dots\dots = ١٠٠ \div ٦٧,٤ \quad (٢)$$

$$(٩٠٣ , ٩٠,٣ , ٠,٩٠٣ , ٠,٠٩٠٣) \dots\dots\dots = ١٠٠٠ \div ٩٠,٣ \quad (٣)$$

$$(١٠ , ١٠٠ , ١٠٠٠ , ١٠٠٠٠) \quad ٣٦٥٠ = \dots\dots\dots \div ٣٦,٥ \quad (٤)$$

$$(١٠ , ١٠٠ , ١٠٠٠ , ١٠٠٠٠) \quad ٥٨ = \dots\dots\dots \div ٥,٨ \quad (٥)$$

أكمل ما يأتي :

$$\dots\dots\dots = ١٠ \div ٦,٧٨٤ \quad (١)$$

$$٠,٠٧٨٦ = \dots\dots\dots \div ٧٨,٦ \quad (٢)$$

$$(٣) \quad ٨٣٤٥ \text{ جرام} = \dots\dots\dots \text{ كجم}$$

$$(٤) \quad ٤٦,٩٨ \div ١٠ = \dots\dots\dots \approx \dots\dots\dots \text{ (لأقرب جزء من مائة)}$$

أوجد الناتج :

يراد توزيع ٥٣٤,٨ لتر من البنزين على ١٠ سيارات . فكم لترا تأخذه كل

سيارة؟

عدد اللترات =

٤- (واجب)

أوجد الناتج :

$$(١) \quad \dots\dots\dots = ٢١١ \div ٢٧٤٣$$

$$(٢) \quad \dots\dots\dots = ٣,١٥ \div ٥٣,٥٥$$

(٣) أراد صاحب مصنع تعبئة للمواد الغذائية تعبئة ٥٩٠٤ كجم من السكر بالتساوي في ٤٩٢ عبوة ، فكم وزن كل عبوة بالكيلوجرام ؟

- وزن العبوة =

(٤) مستطيل مساحته ٦٠,٤٩ سم ٢ . أوجد عرض المستطيل إذا كان طوله ٢٦,٣ سم .

عرض المستطيل =

=

(٥) عددان حاصل ضربهما ٩٠٨٨ ، إذا كان أحدهما ٢٨٤ فما هو العدد الآخر؟

- العدد الآخر =

تدريبات على الوحدة الأولى

اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

(١) $٦٢,٥٩٨ \approx ٦٢,٦$ لأقرب جزء من (عشرة ، مائة ، ألف ، عشرة آلاف)

(٢) $\frac{٧}{١٢} \div ٣ \frac{١}{٢} =$ (٧ ، ٦ ، ٥ ، ٤)

(٣) $٣,٥ \times ٢,٧$ $٣٥ \times ٠,٢٧$ (> ، = ، <)

(٤) $٥٧٢,٤$ سم \approx لأقرب متر (٥٧٢ ، ٦٠ ، ٥٠ ، ٦)

(٥) $١٨ \div ٣٥٥ = ١٨ \div ٣,٥٥$ (١٨٠٠ ، ١٨ ، ٠,١٨ ، ١,٨)

(٦) $١٠٠ \div ١٣٥,٤٢ =$ (١٣٥٤,٢ ، ١,٣٥٤٢ ، ١٣,٥٤٢ ، ١٣٥٤٢)

(٧) $\frac{٣}{٨} \div ١ \frac{١}{٢} =$ ($\frac{٣}{٨}$ ، ١٢ ، ٦ ، ٢)

(٨) $٣ \div ٣٣,٣٣ =$ (١,١١١ ، ١١١١ ، ١١١,١ ، ١١,١١)

(٩) $\frac{١}{٣}$ $\frac{١}{٢}$ (> ، = ، <)

(١٠) $\frac{٤}{٣} =$ فإن س = (٦ ، ٥ ، ٤ ، ٣)

(١١) $١٠٠٠ \times ٢٥,٢٥ =$ (٢٥٥٢ ، ٢٥٢٥٠ ، ٢٥٢٥ ، ٢٥,٢٥)

(١٢) ٤٣ يوما \approx لأقرب أسبوع (٨ ، ٧ ، ٦ ، ٥)

(١٣) $\frac{١}{٤} =$ (٠,٢٠ ، ٠,٥٠ ، ٠,٧٥ ، ٠,٢٥)

(١٤) $\frac{١}{٢}$ الـ $\frac{١}{٢} =$ (٤ ، ٢ ، $\frac{١}{٤}$ ، $\frac{١}{٢}$)

(١٥) $\frac{١}{٤} \times ٤ =$ (صفر ، ١ ، $\frac{١}{٤}$ ، $\frac{١}{٢}$)

(١٦) عدد الشهور في $\frac{١}{٢}$ السنة = (٨ ، ٦ ، ٤ ، ٢)

(١٧) $٥ \frac{١}{٨} \approx$ لأقرب جزء من مائة (٥,٢٢ ، ٥,١ ، ٥,١٣ ، ٥,١٤)

أكمل ما يأتي :

$$(1) \quad \left(\frac{1}{100} \text{ لأقرب} \right) \dots\dots\dots \approx \dots\dots\dots = 17,025 + 6,35$$

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

$$(3) \quad \left(\frac{1}{10} \text{ لأقرب} \right) \dots\dots\dots \approx \dots\dots\dots = 0,444 - 1$$

$$\dots\dots\dots \div 3,27 = 24 \div 327 \quad (4)$$

$$\dots\dots\dots = 12,5 \div 6 \frac{1}{2} \quad (5)$$

$$(6) \quad 39 \text{ أسبوع} \approx \dots\dots\dots \left(\text{لأقرب أسبوع} \right)$$

$$(7) \quad \dots\dots\dots \approx \frac{7}{80} \left(\text{لأقرب جزء من مائة} \right)$$

$$(8) \quad \dots\dots\dots \approx 2,5781 \left(\text{لأقرب جزء من مائة} \right)$$

$$\dots\dots\dots = 1000 \times 3,18 \quad (9)$$

$$(10) \quad \dots\dots\dots \approx 99,995 \left(\text{لأقرب جزء من مائة} \right)$$

$$\dots\dots\dots = \frac{1}{10} = \frac{2}{5} \text{ ، فإن أ } \quad (11)$$

$$\dots\dots\dots = 0,2 \times 8,43 \quad (12)$$

$$6,7845 = \dots\dots\dots \div 678,45 \quad (13)$$

$$\dots\dots\dots = \frac{0}{5} > \frac{0}{7} \text{ ، فإن س } \quad (14)$$

$$\dots\dots\dots = 0,7 \div 0,12 \quad (15)$$

أوجد الناتج :

(١) إذا كان ثمن قطعة الحلوى ٢,٢٥ جنيها ، فما ثمن ٢٥ قطعة من نفس النوع لأقرب جنية ؟
 - الثمن =

(٢) مستطيل طوله ٢,٣٥ مترا ، وعرضه ١,٧ مترا . أوجد مساحته .
 - مساحة المستطيل =
 =

(٣) تاجر لديه ١٥٧٥ قفصا من البرتقال يريد نقلها في سيارات تسع الواحدة ١٠٥ قفص ، كم سيارة تلزم لذلك ؟
 عدد السيارات =

(٤) اشترى محمود كمبيوتر بمبلغ ٢٠٠٠ جنيها ، ٥٠٠ جنيها وقسط الباقي على ٥٠ قسطا شهريا متساويا .
 أوجد قيمة القسط الواحد .
 الباقي =
 قيمة القسط =

المجموعات

الوحدة الثانية

المجموعة: تجمع من الأشياء المعروفة و المحددة ، و لها صفة مميزة مشتركة

عناصر المجموعة : كل مجموعة تتكون من عناصر .

- عناصر كلمة (مجدي) هي : م ، ج ، د ، ي
 - عناصر (ألوان إشارات المرور) هي : أحمر ، أخضر ، أصفر .
 - عناصر كلمة (فلفل) هي : ف ، ل (لا يتم تكرار العناصر)
- أمثلة لبعض المجموعات و عناصرها :**

- مجموعة أعداد العد (ع) = { ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، }
 - مجموعة الأعداد الطبيعية (ط) = { ٠ ، ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، }
 - مجموعة الأعداد الزوجية (ز) = { ٠ ، ٢ ، ٤ ، ٦ ، }
 - مجموعة الأعداد الفردية (ف) = { ١ ، ٣ ، ٥ ، ٧ ، }
 - مجموعة الأعداد الأولية (أ) = { ٢ ، ٣ ، ٥ ، ٧ ، ١١ ، }
 - مجموعة ألوان إشارات المرور = { أحمر ، أخضر ، أصفر }
 - مجموعة ألوان علم مصر = { أحمر ، أبيض ، أسود }
 - مجموعة الإتجاهات الأصلية = { شمال ، جنوب ، شرق ، غرب }
 - مجموعة أيام الأسبوع = { السبت ، الأحد ، الاثنين ، الثلاثاء ، الأربعاء ، الخميس ، الجمعة }
 - مجموع الحواس الخمس = { السمع ، البصر ، الشم ، اللمس ، التذوق }
 - مجموعة فصول السنة = { الصيف ، الشتاء ، الربيع ، الخريف }
- (أ) أكمل بـ (مجموعة - ليست مجموعة)**

(١) مجموعة أيام الأسبوع . (.....)

(٢) مجموعة الفواكه الجميلة . (.....)

(٣) مجموعة شهور السنة الميلادية . (.....)

(ب) اكتب عناصر كل مجموعة :

(١) مجموعة ألوان علم مصر . -

(٢) مجموعة الجهات الأصلية . -

(٣) مجموعة الأعداد المكونة من رقمين متماثلين -

التعبير عن المجموعة :

(١) طريقة السرد :

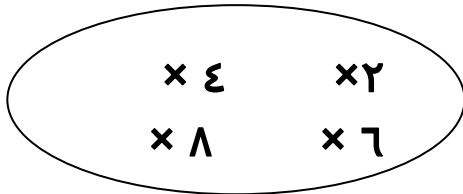
تكتب عناصر المجموعة بين قوسين { ، ، ، }
اكتب عناصر أيام الأسبوع بطريقة السرد
س = { السبت ، الأحد ، الاثنين ، الثلاثاء ، الأربعاء ، الخميس ، الجمعة }

(٢) طريقة الصفة المميزة :

يتم تحديد الصفة التي تميز المجموعة
اكتب عناصر الحواس الخمسة بطريقة الصفة المميزة
س = { أ : أ حاسة من الحواس الخمس }

(٣) تمثيل المجموعة بشكل فن

س = { ٢ ، ٤ ، ٦ ، ٨ } مثل المجموعة بشكل فن



اكتب بطريقة السرد :

- (١) حروف كلمة مصر . س =
(٢) مجموعة الأعداد الزوجية . ص =
(٣) مجموعة أرقام العدد ١١٢٢٦ . ع =
(٤) مجموعة ألوان علم مصر . ل =

اكتب بطريقة الصفة المميزة :

- (١) مجموعة الجهات الأصلية . س =
(٢) مجموعة ألوان علم مصر . ص =
(٣) مجموعة الأعداد { ١ ، ٣ ، ٥ ، } . ع =
(٤) مجموعة الحواس الخمس . ن =

مثل المجموعات بشكل فن :

س = { ٢ ، ٤ ، ٦ ، ٨ } - س = { ١ ، ٣ ، ٥ ، ٧ } - س = { أ ، ب ، ج ، د }

انتماء عنصر للمجموعة

تستخدم مع العناصر

الرمز \ni يعني أن العنصر موجود في المجموعة

الرمز \notin يعني أن العنصر غير موجود في المجموعة .

$$\{ ٥ , ٤ , ٣ , ٢ , ١ \} = \sim$$

فإن : - العنصر $٣ \ni \sim$ - العنصر $٧ \notin \sim$

إذا كانت $٥ \ni$ للمجموعة $\{ ٢ , س \}$ - فإن $س = ٥$

أكمل بوضع (\ni , \notin) مكان النقط :

$$(١) \quad ٢ \dots \{ ٥ , ٤ , ٣ , ٢ , ١ \}$$

$$(٢) \quad ٧ \dots \{ ٥ , ٤ , ٣ , ٢ , ١ \}$$

$$(٣) \quad ٣ \dots \{ ٣٥ , ٣٣ , ٣٢ , ١٣ \}$$

$$(٤) \quad ٥ \dots \text{مجموعة الأعداد الفردية .}$$

$$(٥) \quad \text{السبت} \dots \text{مجموعة أيام الأسبوع .}$$

$$(٦) \quad ٦ \dots \text{عوامل العدد } ١٢$$

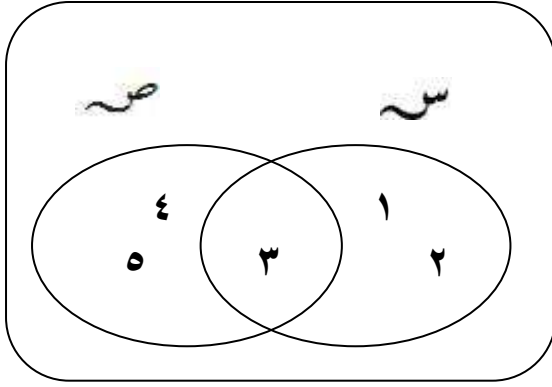
- تذكر :

عوامل العدد ٦	العوامل الأولية للعدد ٦	(حل)
٦×١	٦	٢
٣×٢	٣	٣
	١	١
عوامل العدد ٦ = $\{ ٦ , ٣ , ٢ , ١ \}$	العوامل الأولية للعدد ٦ = $\{ ٣ , ٢ \}$	
عوامل العدد ١٢	العوامل الأولية للعدد ١٢	
١٢×١	١٢	٢
٦×٢	٦	٢
٤×٣	٣	٣
	١	١
عوامل العدد ١٢ = $\{ ١٢ , ٦ , ٤ , ٣ , ٢ , ١ \}$	العوامل الأولية للعدد ١٢ = $\{ ٣ , ٢ \}$	

- إذا كانت $\sim = \{ ٦ , ٥ , ٣ , ٢ \}$ أكمل بوضع (\ni , \notin) :

(١) ٢	.....	(٢) ٤	.....
(٣) ٨	.....	(٤) ٣	.....
(٥) ٥	.....	(٦) ٧	.....
(٧) ٨	.....	(٨) ٦	.....

انظر إلى الشكل و أكمل بوضع (\neq ، \supseteq)



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

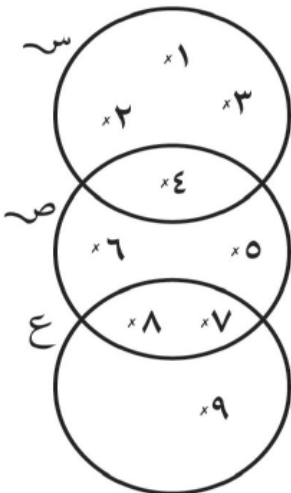
أوجد قيمة س فيما يأتي :

- (١) إذا كانت $٥ \supseteq \{ ٩ ، ٤ ، س ، ٣ \}$ فإن قيمة س =
 (٢) إذا كانت $٧ \supseteq \{ س ، ٤ ، ٥ ، ٣ \}$ فإن قيمة س =
 (٣) إذا كانت $٤ \supseteq \{ ٧ ، س + ٣ ، ٢ \}$ فإن قيمة س =
 (٤) إذا كانت $٦ \supseteq \{ ٩ ، ٤ ، ١ - س ، ٣ \}$ فإن قيمة س =
 (٥) $\supseteq \{ ١٠ ، ٥ ، ٣ \}$ وتنتمي لعوامل العدد ٦ س =

ضع علامة ($\sqrt{}$) أو علامة (\times) :

- (١) العدد ٧ \supseteq إلى مجموعة أيام الأسبوع . ()
 (٢) مصر \supseteq إلى مجموعة الدول العربية . ()
 (٣) شهر فبراير \supseteq إلى مجموعة الشهور الهجرية . ()
 (٤) العدد ٨ \supseteq إلى مجموعة الأعداد المحصورة ما بين ٩ ، ١٧ ()

انظر إلى الشكل و أكمل بوضع (\neq ، \supseteq)



- (١) ٥ س (٢) ١ ص
 (٣) ٤ س (٤) ٨ ع
 (٥) ٦ ص (٦) ٢ ص
 (٧) ٧ ص (٨) ٠ ص
 (٩) ٩ ع (١٠) ٣ ع

أنواع المجموعات :

(١) مجموعة منتهية : عدد عناصرها محدد و يمكن حصره
 مثال : \sim = مجموعة شهور السنة مجموعة منتهية عدد عناصرها ١٢ شهر
 - مجموعة أيام الأسبوع .
 - عدد عناصرها ٧ عناصر .
 - مجموعة الحواس الخمس .
 - عدد عناصرها ٥ عناصر .

(٢) مجموعة غير منتهية : عدد عناصرها غير محدد و لا يمكن حصره
 مثال : مجموعة الأعداد الزوجية = $\{ \dots, ٨, ٦, ٤, ٢, ٠ \}$
 - مجموعة الأعداد الفردية = $\{ \dots, ٩, ٧, ٥, ٣, ١ \}$
 - مجموعة الأعداد الأولية = $\{ \dots, ١١, ٧, ٥, ٣, ٢ \}$

(٣) المجموعة الخالية : هي مجموعة لا تحتوي على أي عنصر رمزها \emptyset فاي $\{ \}$ وهي مجموعة عدد عناصرها صفر
 مثال : مجموعة الشهور التي عدد أيامها ٣٥ يوما
 - مجموعة التلاميذ الذين طولهم ٧ أمتار .
 - مجموعة التلاميذ في فصلك الذين زاروا القمر .

أكمل ما يأتي ب : (منتهية - غير منتهية - خالية) :

- (١) مجموعة حروف كلمة وطني . (.....)
- (٢) مجموعة ألوان إشارات المرور . (.....)
- (٣) مجموعة الأعداد الفردية . (.....)
- (٤) مجموعة شهور السنة التي عددها ٣٢ يوما . (.....)
- (٥) مجموعة الأعداد الأولية . (.....)
- (٦) مجموعة أيام الأسبوع . (.....)
- (٧) مجموعة عوامل العدد ٢٠ . (.....)
- (٨) مجموعة التلاميذ الذين لهم ٥ عيون . (.....)
- (٩) مجموع حواس الإنسان . (.....)
- (١٠) مجموع أعداد العد . (.....)

(أ) أكمل بـ (مجموعة - ليست مجموعة) ٥- (واجب)

(١) مجموعة أيام الأسبوع . ()

(٢) مجموعة الفواكه الجميلة . ()

(٣) مجموعة شهور السنة الميلادية . ()

(ب) اكتب عناصر كل مجموعة :

(١) مجموعة ألوان علم مصر . -

(٢) مجموعة الجهات الأصلية . -

(٣) مجموعة الحواس الخمس . -

اكتب بطريقة السرد :

(١) حروف كلمة مصر . س =

(٢) مجموعة الأعداد الزوجية . ص =

(٣) مجموعة أرقام العدد ١١٢٢٦ . ع =

(٤) مجموعة ألوان علم مصر . ل =

اكتب بطريقة الصفة المميزة :

(١) مجموعة الجهات الأصلية . س =

(٢) مجموعة ألوان علم مصر . ص =

(٣) مجموعة الأعداد { ١ ، ٣ ، ٥ ، } ع =

(٤) مجموعة الحواس الخمس . ن =

مثل المجموعات بشكل فن :

س = { ٨ ، ٦ ، ٤ ، ٢ } - س = { ٧ ، ٥ ، ٣ ، ١ } - س = { أ ، ب ، ج ، د }

أكمل ما يأتي بـ : (منتهية - غير منتهية - خالية) :

(١) مجموعة حروف كلمة وطني . ()

(٢) مجموعة ألوان إشارات المرور . ()

(٣) مجموعة الأعداد الفردية . ()

(٤) مجموعة أيام الأسبوع . ()

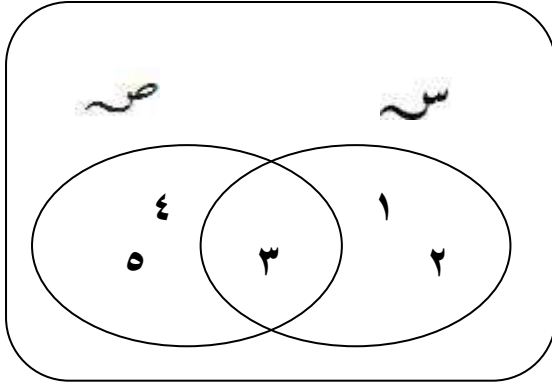
(٥) مجموعة عوامل العدد ٢٠ . ()

(٦) مجموعة التلاميذ الذين لهم ٥ عيون . ()

(٧) مجموع حواس الإنسان . ()

(٨) مجموع أعداد العد . ()

٥- (واجب)

انظر إلى الشكل و أكمل بوضع (\neq ، \supseteq)

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

أوجد قيمة س فيما يأتي :

- (١) إذا كانت $5 \supseteq \{ 9, 4, 3, س \}$ فإن قيمة س =
 (٢) إذا كانت $7 \supseteq \{ 3, 5, 4, س \}$ فإن قيمة س =
 (٣) إذا كانت $4 \supseteq \{ 7, 3 + س, 2 \}$ فإن قيمة س =
 (٤) إذا كانت $6 \supseteq \{ 9, 4, 1 - س, 3 \}$ فإن قيمة س =
 (٥) $\supseteq \{ 10, 5, 3 \}$ وتنتمي لعوامل العدد ٦ س =

ضع علامة ($\sqrt{}$) أو علامة (\times) :

- (١) العدد ٧ \supseteq إلى مجموعة أيام الأسبوع . ()
 (٢) مصر \supseteq إلى مجموعة الدول العربية . ()
 (٣) شهر فبراير \supseteq إلى مجموعة الشهور الهجرية . ()
 (٤) العدد ٨ \supseteq إلى مجموعة الأعداد المحصورة ما بين ٩ ، ١٧ ()

انظر إلى الشكل و أكمل بوضع (\neq ، \supseteq)

- (١) ٥ س (٢) ١ س
 (٣) ٤ س (٤) ٨ ع
 (٥) ٦ س (٦) ٢ س
 (٧) ٧ س (٨) ٠ س
 (٩) ٩ ع (١٠) ٣ ع

المجموعات المتساوية :

إذا كان للمجموعتين نفس العناصر نقول أنهما متساويتان
المجموعة س = { ٤ ، ٣ ، ٢ } = المجموعة ص = { ٤ ، ٢ ، ٣ }

أوجد قيمة أ و ب في المجموعتين
{ ٥ ، أ } = { ب ، ٧ } إذا $٧ = أ$ ، $٥ = ب$

ضع علامة (✓) أو علامة (×) :

- () { ٥ ، ٢١ } = { ٣ ، ٢ ، ١ } (١)
() { ب ، ر ، ج } = مجموعة حروف كلمة برج (٢)
() { ٦ ، ٢ ، ١ } = مجموعة عوامل العدد ٦ (٣)
() { ٥ ، ٢ ، س } = { ٣ ، ٥ ، ٢ } س = ٣ (٤)
() { صفر } = \emptyset (٥)
() { ٥ ، ٨ ، ٩ } = { ٩ ، ٨ ، ٥ } (٦)

أوجد قيمة (س) :

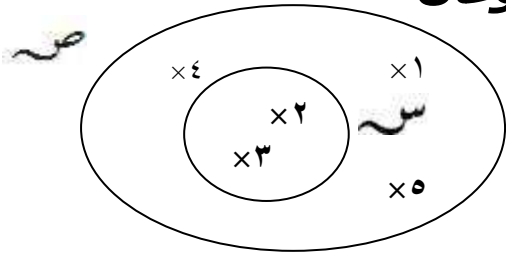
- (١) { ٥ ، ٢ } = { ٢ ، س } س =
(٢) { ١ ، ٣ ، ٢ } = { س ، ٢ ، ١ } س =
(٣) { ٥ ، ٢ } = { ٢ ، ١ + س } س =
(٤) { ٣ ، س } = مجموعة عوامل العدد ٣ س =
(٥) { ٣ ، ٥ ، ٢ } = { ٣ ، ٢ ، س } س =
(٦) { ٥ ، ٢ } = { ٢ ، ٢ + س } س =

صل من العمود (الأول) ما يساويه من العمود (الثاني) :

- () - \emptyset (١) مجموعة الأعداد الفردية
() { ١ ، ٣ ، ٥ ، ٧ ، } - (٢) مجموعة عوامل العدد ١٢
() { ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٦ ، ١٢ } - (٣) مجموعة الجهات الأصلية
() { شمال ، جنوب ، شرق ، غرب } - (٤) شهور السنة التي تزيد عن ٣٥ يوما

الاحتواء و المجموعات الجزئية

(جزئية = محتواه) و تستخدم مع المجموعات



و تقرأ (س جزئية من ص)

مثال: $\{2, 1\} = س$, $\{6, 4, 2\} = ص$, $س \not\subset ص$ (س ليست جزئية من ص)

مثال:

$$\{3, 2, 1\} \supset \{2, 1\}$$

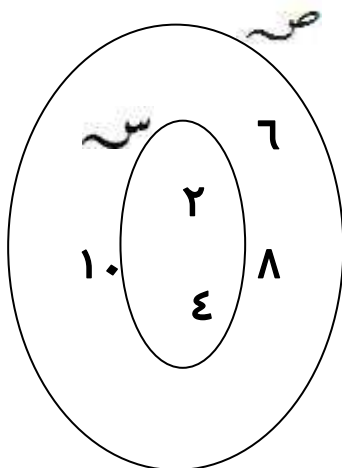
$$\{5, 3, 1\} \not\subset \{2, 1\}$$

- نستخدم \supset , $\not\subset$ مع العناصر
- نستخدم \supset , $\not\subset$ مع المجموعات
- أي مجموعة تكون جزئية من نفسها $س \supset س$
- \emptyset مجموعة جزئية من أي مجموعة

أكمل بوضع (\supset , $\not\subset$)

- | | |
|-------------------------------------|------------------------------------|
| (٢) $\{6, 5\}$ $\{5, 3, 2\}$ | (١) $\{3, 2, 1\}$ $\{3, 1\}$ |
| (٤) \emptyset $\{5, 3, 1\}$ | (٣) $\{99\}$ $\{9\}$ |
| (٦) $\{5, 3, 1\}$ $\{2, 1\}$ | (٥) $\{2, 1\}$ $\{2, 1\}$ |
| (٨) $\{5, 2, 1\}$ $\{2, 1\}$ | (٧) $\{5, 2\}$ $\{2, 5\}$ |

أكمل بوضع (\supset , $\not\subset$, \supseteq , $\not\supseteq$)



- | | |
|---------------------------|---------------------------|
| (١) س $س$ | (٢) $6, 2$ $س$ |
| (٣) $\{4\}$ $س$ | (٤) $\{8\}$ $س$ |
| (٥) \emptyset $س$ | (٦) 10 $ص$ |
| (٧) $\{6, 2\}$ $س$ | (٨) \emptyset $س$ |
| (٩) $\{6, 8\}$ $ص$ | (١٠) 2 $س$ |

المجموعات الجزئية :

$\{0, 3, 1\}$	$\{0, 1\}$	$\{0\}$	\emptyset
$\{3, 1\} - 0$	$\{\emptyset\} - 1$	$\{\emptyset\} - 1$	$\emptyset - 1$
$\{0, 3\} - 1$	$\{1\} - 2$	$\{0\} - 2$	
$\{0, 1\} - 3$	$\{3\} - 3$	$\{0\} - 3$	
$\{0, 3, 1\} - 4$	$\{0\} - 4$	$\{0, 1\} - 4$	

اكتب المجموعات الجزئية لكل مجموعة :

..... -1	\emptyset	(١)
..... -1	$\{3\}$	(٢)
..... -2		
..... -1	$\{7, 2\}$	(٣)
..... -2		
..... -3		
..... -4		
..... -1	$\{7, 0, 2\}$	(٤)
..... -2		
..... -3		
..... -4		
..... -0		
..... -1		
..... -7		
..... -8		

أكمل :

- (١) عدد المجموعات الجزئية للمجموعة $\{0, 1\}$ =
- (٢) عدد المجموعات الجزئية للمجموعة $\{7, 0, 1\}$ =

ضع علامة (✓) أو علامة (×) : ٦- (واجب)

- (١) $\{ ١ , ٢ , ٣ \} = \{ ٥ , ٢١ \}$ ()
- (٢) $\{ ب , ر , ج \} =$ مجموعة حروف كلمة برج ()
- (٣) $\{ ١ , ٢ , ٦ \} =$ مجموعة عوامل العدد ٦ ()
- (٤) $\{ ٥ , ٢ , س \} = \{ ٣ , ٥ , ٢ \}$ س = ٣ ()
- (٥) $\emptyset = \{ صفر \}$ ()
- (٦) $\{ ٥ , ٨ , ٩ \} = \{ ٩ , ٨ , ٥ \}$ ()

أوجد قيمة (س) :

- (١) $\{ ٥ , ٢ \} = \{ ٢ , س \}$ س =
- (٢) $\{ ١ , ٣ , ٢ \} = \{ س , ٢ , ١ \}$ س =
- (٣) $\{ ٥ , ٢ \} = \{ ٢ , ١ + س \}$ س =
- (٤) $\{ ٣ , س \} =$ مجموعة عوامل العدد ٣ س =
- (٥) $\{ ٣ , ٥ , ٢ \} = \{ ٣ , ٢ , س \}$ س =
- (٦) $\{ ٥ , ٢ \} = \{ ٢ , ٢ + س \}$ س =

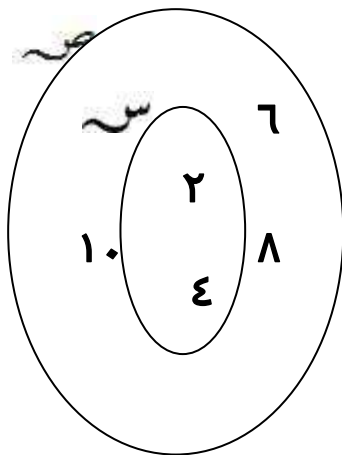
صل من العمود (الأول) ما يساويه من العمود (الثاني) :

- (١) مجموعة الأعداد الفردية - \emptyset ()
- (٢) مجموعة عوامل العدد ١٢ - $\{ ١ , ٣ , ٥ , ٧ , \}$ ()
- (٣) مجموعة الجهات الأصلية - $\{ ١ , ٢ , ٣ , ٤ , ٦ , ١٢ \}$ ()
- (٤) شهور السنة التي تزيد عن ٣٥ يوما - $\{ شمال , جنوب , شرق , غرب \}$ ()

أكمل بوضع (\supset , $\not\supset$)

- (١) $\{ ٣ , ١ \} \dots \{ ٣ , ٢ , ١ \}$ (٢) $\{ ٥ , ٦ \} \dots \{ ٢ , ٣ , ٥ \}$
- (٣) $\{ ٩ \} \dots \{ ٩٩ \}$ (٤) $\emptyset \dots \{ ١ , ٣ , ٥ \}$
- (٥) $\{ ٢ , ١ \} \dots \{ ١ , ٢ \}$ (٦) $\{ ١ , ٢ \} \dots \{ ١ , ٣ , ٥ \}$
- (٧) $\{ ٢ , ٥ \} \dots \{ ٢ , ٥ \}$ (٨) $\{ ١ , ٢ \} \dots \{ ١ , ٢ , ٥ \}$

٦- واجب

أكمل بوضع (\neq , \supset , \subset)

(١) س س

(٢) {٤} {٨} س

(٣) \emptyset (٦) ١٠ س(٤) {٦، ٢} \emptyset س

(٥) {٦، ٨} ٢ (١٠) س

اكتب المجموعات الجزئية لكل مجموعة :

(١) \emptyset -١

(٢) {٣} -١

-٢

(٣) {٧، ٢} -١

-٢

-٣

-٤

(٤) {٧، ٥، ٢} -١

-٢

-٣

-٤

-٥

-٦

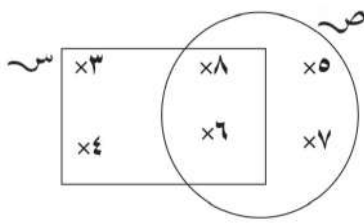
-٧

-٨

أكمل :

(١) عدد المجموعات الجزئية للمجموعة {٥، ١} =

(٢) عدد المجموعات الجزئية للمجموعة {٧، ٥، ١} =



تقاطع المجموعات يُرمز له بالرمز \cap

مجموعة العناصر المشتركة بين مجموعتين

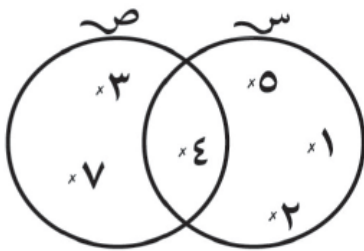
$$\{8, 7, 6, 5\} = S' \quad \{8, 6, 4, 3\} = S$$

$$\{8, 6\} = S \cap S'$$

مثال:

$$\{4, 3\} = \{8, 7, 4, 3\} \cap \{5, 4, 3\}$$

$$\{\emptyset\} = \{9, 8, 7\} \cap \{5, 4\}$$



اتحاد المجموعات يُرمز له بالرمز \cup

مجموعة تحتوي جميع عناصر المجموعات

$$\{7, 4, 3\} = S \quad \{5, 4, 2, 1\} = S'$$

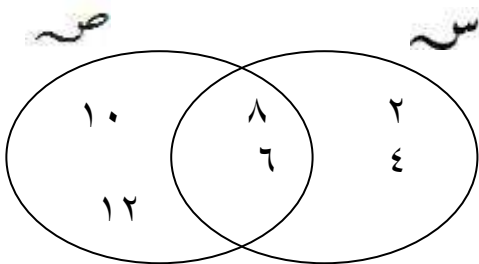
$$\{7, 5, 4, 3, 2, 1\} = S \cup S'$$

مثال:

$$\{8, 7, 5, 4, 3\} = \{8, 7, 4, 3\} \cup \{5, 4, 3\}$$

$$\{\emptyset\} = \{9, 8, 7\} \cap \{5, 4\}$$

أكمل



$$\dots\dots\dots = S \cap S'$$

$$\dots\dots\dots = S \cup S'$$

$$\dots\dots\dots = S \cap S'$$

$$\dots\dots\dots = S \cup S'$$

أكمل:

$$\dots\dots\dots = \{3, 2, 1\} \cap \{3, 1\} \quad (1)$$

$$\dots\dots\dots = \{4, 3, 2\} \cup \{2, 1\} \quad (2)$$

$$\dots\dots\dots = \{3, 2, 1\} \cup \{5, 2\} \quad (3)$$

$$\dots\dots\dots = \{3, 2, 1\} \cap \{3, 6\} \quad (4)$$

$$\dots\dots\dots = S \cup S' \quad \dots\dots\dots = S \cap S' \quad \text{إذا كان } S \supset S' \text{ فإن } S \cap S' = S$$

$$\dots\dots\dots = S \cup \emptyset \quad \dots\dots\dots = S \cap \emptyset \quad (6)$$

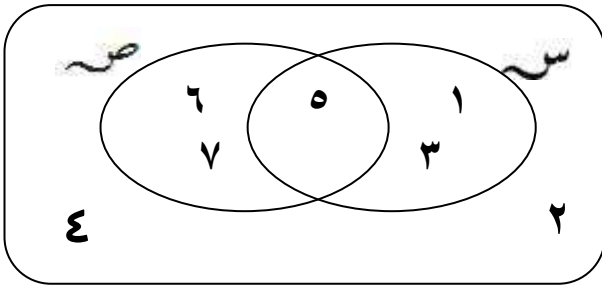
المجموعة الشاملة

المجموعة الأم التي تشمل جميع المجموعات الجزئية

$$\{0, 3, 1\} = \text{ش}$$

$$\{7, 6, 5\} = \text{ص}$$

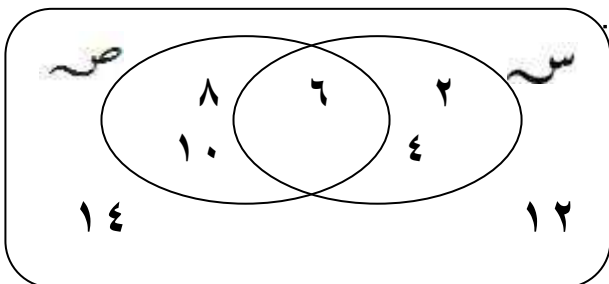
$$\{8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1\} = \text{ش}$$



لاحظ من الشكل

$$\begin{aligned} - & \text{ش} \supset \text{ص} , \text{ش} \supset \text{ش} \\ - & \text{ش} \cup \text{ش} = \text{ش} , \text{ش} \cup \text{ش} = \text{ش} \\ - & \text{ش} \cap \text{ش} = \text{ش} , \text{ش} \cap \text{ش} = \text{ش} \end{aligned}$$

(أ) أكمل من خلال الشكل :



$$\begin{aligned} - & \text{ش} = \text{ش} \\ - & \text{ص} = \text{ص} \\ - & \text{ش} = \text{ش} \\ - & \text{ش} \cap \text{ش} = \text{ش} \\ - & \text{ش} \cup \text{ش} = \text{ش} \end{aligned}$$

(ب) إذا كانت $\{س : س عدد زوجي محصور بين 1, 13\} = \text{ش}$

$$\{6, 4, 2\} = \text{ص}$$

$$\{8, 6\} = \text{ص}$$

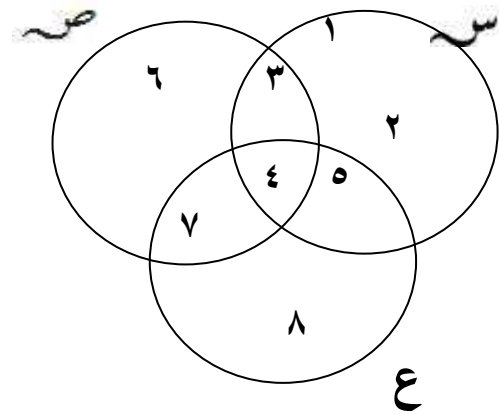
- ارسم شكل فن الذي يمثل المجموعات السابقة
ثم أوجد :

$$\text{ش} = \text{ش}$$

$$\text{ش} \cup \text{ص} = \text{ش}$$

$$\text{ش} \cap \text{ص} = \text{ص}$$

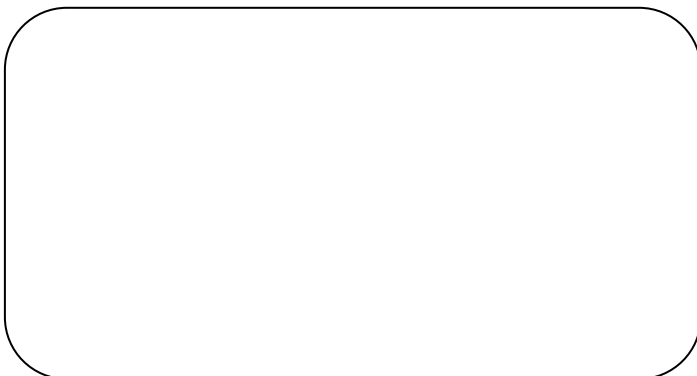
٧- واجب



(أ) أكمل :

- (١) = \bar{S}
 (٢) = \bar{C}
 (٣) = \bar{V}
 (٤) = $S \cup C$
 (٥) = $S \cap C$
 (٦) = $S \cup V$
 (٧) = $S \cap V$
 (٨) = $C \cup V$
 (٩) = $C \cap V$

(ب) ارسم شكل فن للمجموعتين ثم أوجد و أكمل :



$$\{ ٥ , ٤ , ٣ , ٢ , ١ \} = \bar{S}$$

$$\{ ٧ , ٦ , ٥ , ٤ \} = \bar{C}$$

- (١) = $\bar{S} \cap \bar{C}$
 (٢) = $\bar{S} \cup \bar{C}$

(ج) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

(١) = $\bar{S} \cap \bar{C}$ فإن $\{ ٥ , ٤ , ٣ \} = \bar{S}$ و $\{ ٣ , ٢ , ١ \} = \bar{C}$

({ ٣ , ٢ } , { ٣ } , \emptyset , { ٢ })

(٢) = { ٤ } \cup { ٢ }

(\emptyset , { ٤ , ٢ } , { ٤ } , { ٢ })

(٣) فإن $\{ ٥ , ٤ , ٣ \} \cup \{ ٣ , ٢ , ١ \} = \bar{S}$

(\neq , \supset , $\not\supset$, \supset)

٧- واجب

(د) أكمل :

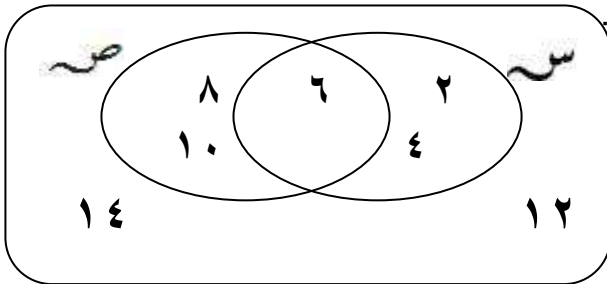
$$\text{.....} = \text{ص} \cap \text{س} \text{ فإن } \text{ص} \text{}$$

$$\text{.....} = \{4, 3\} \cap \{2, 1\} \text{ (٢)}$$

$$\text{.....} = \{7, 5\} \cap \{6, 5\} \text{ (٣)}$$

ش

(أ) أكمل من خلال الشكل :



$$\begin{aligned} \text{.....} &= \text{ص} - \\ \text{.....} &= \text{ص} - \\ \text{.....} &= \text{ش} - \\ \text{.....} &= \text{ص} \cap \text{س} - \\ \text{.....} &= \text{ص} \cup \text{س} - \end{aligned}$$

(ب) إذا كانت $\{ \text{س} : \text{س عدد زوجي محصور بين } 1, 13 \}$ = ش

$$\{6, 4, 2\} = \text{س}$$

$$\{8, 6\} = \text{ص}$$

- ارسم شكل فن الذي يمثل المجموعات السابقة ش ، س ، ص

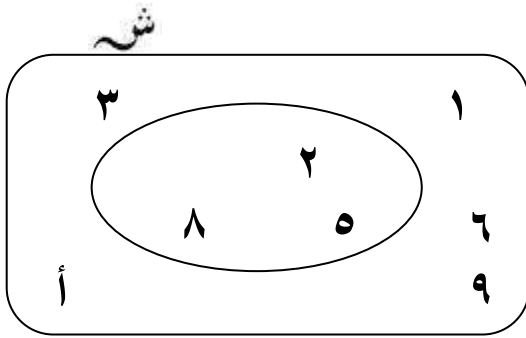
ثم أوجد :

$$\text{.....} = \text{ش} -$$

$$\text{.....} = \text{ص} \cup \text{س} -$$

$$\text{.....} = \text{ص} \cap \text{س} -$$

مكملة المجموعة



مكملة المجموعة أ بالنسبة للمجموعة ش هي

$$A \cup A^c = U, \quad A \cap A^c = \emptyset$$

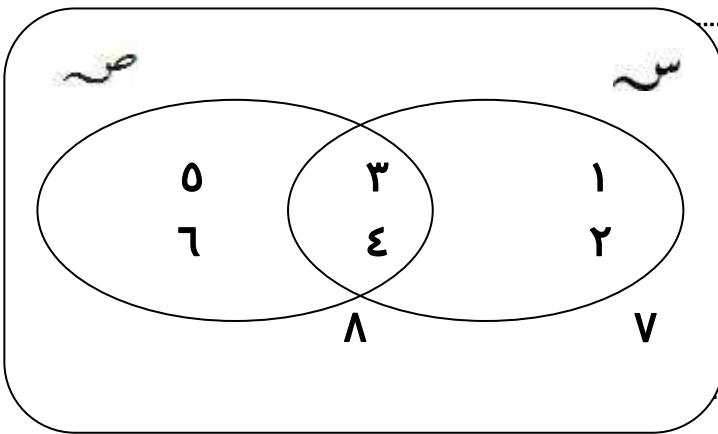
$$A = \{1, 3, 4, 6, 7, 9\}$$

تذكر أن :

$$\begin{aligned} - & \quad S \cup S^c = U \quad \text{وأن} \quad S \cap S^c = \emptyset \\ - & \quad S \cup S = S \quad \text{وأن} \quad S \cap S = S \\ - & \quad S \cup S^c = U \quad \text{وأن} \quad S \cap S^c = \emptyset \end{aligned}$$

ش

(١) انظر إلى شكل فن المقابل ثم أوجد :



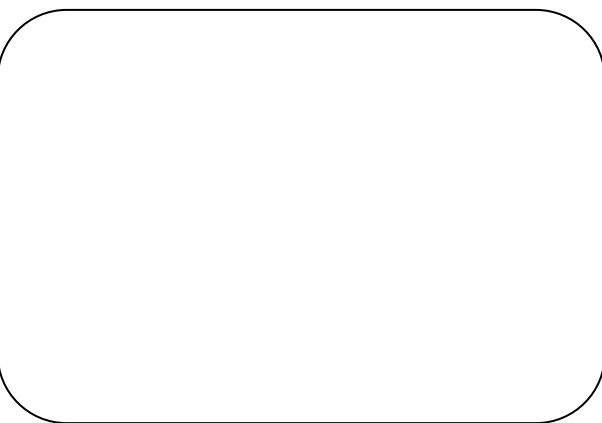
$$\begin{aligned} - & \quad S = \dots \\ - & \quad V = \dots \\ - & \quad S \cap V = \dots \\ - & \quad S \cup V = \dots \\ - & \quad S^c = \dots \\ - & \quad V^c = \dots \\ - & \quad S \cap V^c = \dots \\ - & \quad S^c \cap V = \dots \\ - & \quad S \cup V^c = \dots \\ - & \quad S^c \cup V = \dots \end{aligned}$$

(٢) ارسم و أكمل :

إذا كانت $S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$

$S^c = \{2, 4\}$ ، $V = \{2, 3, 5\}$

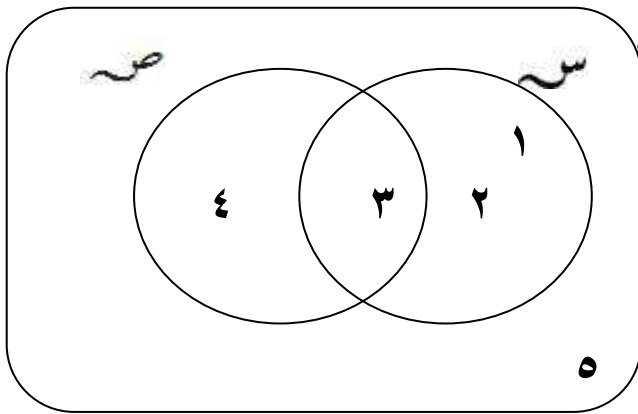
مثل المجموعات بشكل فن ثم أوجد :



$$\begin{aligned} - & \quad S^c = \dots \\ - & \quad V^c = \dots \\ - & \quad S \cap V = \dots \\ - & \quad S \cup V = \dots \\ - & \quad S^c \cup V = \dots \end{aligned}$$

- (س ن ص) = ()

أكمل من الشكل المقابل :



١- س =

٢- ص =

٣- ش =

٤- س = ()

٥- ص = ()

٦- س ن ص =

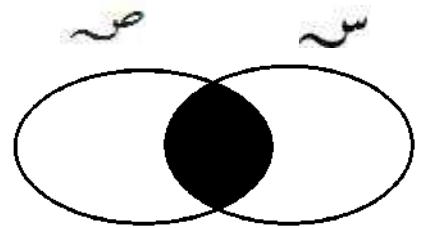
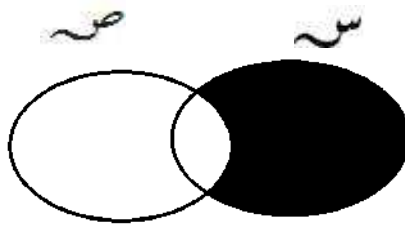
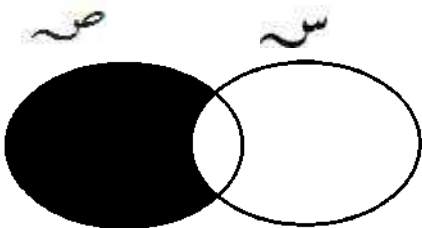
٧- س ∪ ص =

٨- (س ∪ ص) = ()

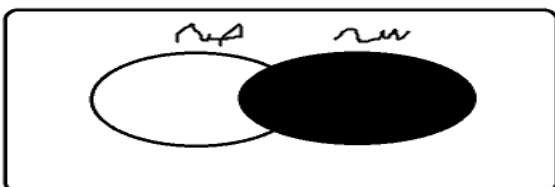
٩- (س ن ص) = ()

١٠- (س ∩ ص) = ()

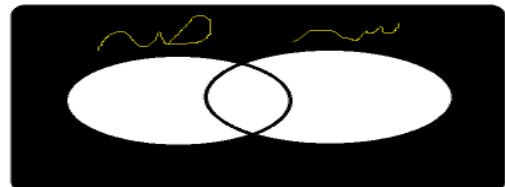
- عبر عن الجزء المظلل :



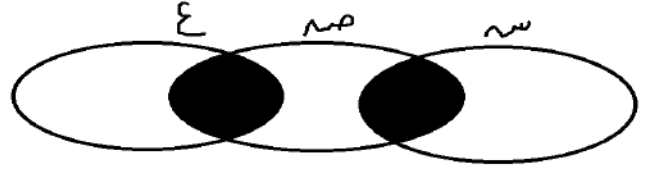
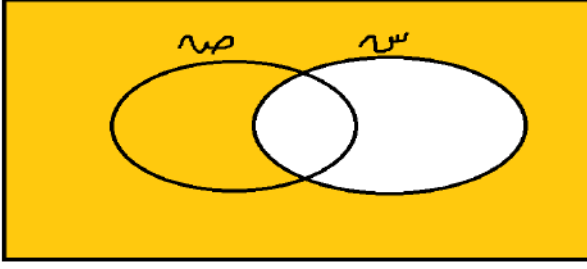
ش



ش



ش

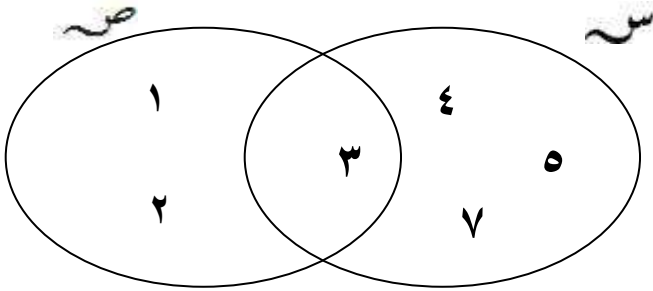


الفرق بين مجموعتين

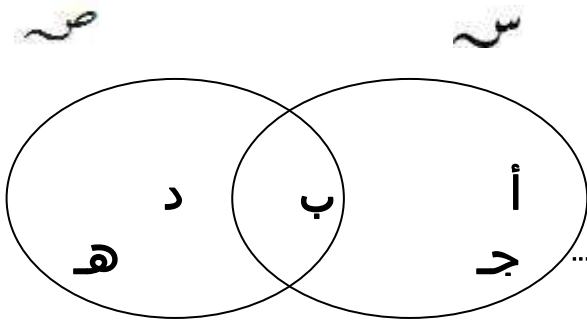
العناصر الموجودة عند المجموعة الأولى ،
ولا توجد عند المجموعة الثانية .

$$\{7, 5, 4\} = \text{س} - \text{ص}$$

$$\{2, 1\} = \text{ص} - \text{س}$$



انظر إلى الشكل و أكمل :



$$\text{س} - \text{ص} = \dots$$

$$\text{ص} - \text{س} = \dots$$

$$\text{س} - \text{ص} = \dots$$

$$\text{ص} - \text{س} = \dots$$

$$\text{س} \cap \text{ص} = \dots$$

$$\text{س} \cup \text{ص} = \dots$$

اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

$$(1) \text{س} - \text{ص} = \dots (\text{س} , \text{ص} , \text{صفر} , \emptyset)$$

$$(2) \text{س} - \emptyset = \dots (\text{س} , \text{ص} , \text{صفر} , \emptyset)$$

$$(3) \{4, 3\} - \{5, 3\} = \dots (\emptyset , 5 , 4 , 3)$$

أكمل:

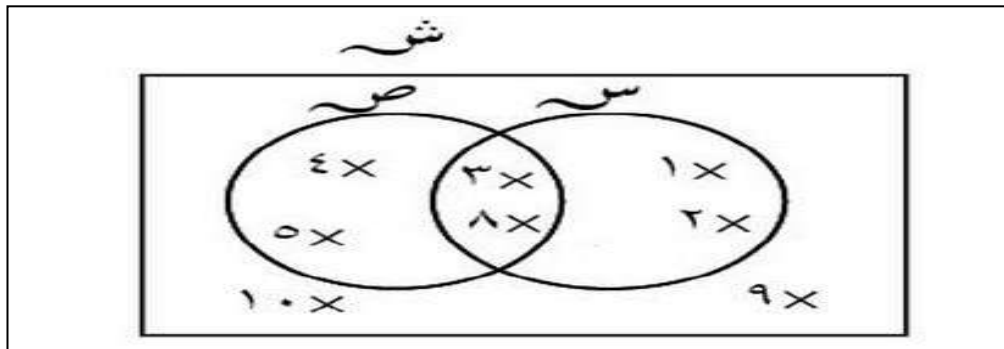
$$\dots\dots\dots = \{7, 4, 2\} - \{5, 3, 2\} \quad (1)$$

$$\dots\dots\dots = \{5, 2, 1\} - \{5\} \quad (2)$$

$$\dots\dots\dots = \text{س} - \text{ش} \quad (3)$$

أكمل:

٨- واجب



$$\dots\dots\dots = \text{س} \quad (1)$$

$$\dots\dots\dots = \text{ص} \quad (2)$$

$$\dots\dots\dots = \text{ش} \quad (3)$$

$$\dots\dots\dots = \text{س} \cup \text{ص} \quad (4)$$

$$\dots\dots\dots = \text{س} \cap \text{ص} \quad (5)$$

$$\dots\dots\dots = \text{س} - \text{ص} \quad (6)$$

$$\dots\dots\dots = \text{ص} - \text{س} \quad (7)$$

$$\dots\dots\dots = \text{س}^{\circ} \quad (8)$$

$$\dots\dots\dots = \text{ص}^{\circ} \quad (9)$$

من السؤال السابق أكمل بـ (\exists أو \nexists أو \supset أو ∇)

$$\text{س} \dots\dots\dots 3 \quad (1)$$

$$\text{ص} \dots\dots\dots 9 \quad (2)$$

- (٣) {٥} ص
 (٤) {٩} ش
 (٥) س ش
 (٦) ٥، ٣ ص
 (٧) {٧، ١} س

تدريبات على الوحدة الثانية ٨- واجب

(أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

- (١) {٣} {٧، ٤، ٣} (، ، ،)
 (٢) {٣، ٢} ∪ {٢، ١} ({٣، ٢، ١} ، {٢} ، {١})
 (٣) {٣، ٩} {٧، ٤، ٣} (، ، ،)
 (٤) ٣ {١٣، ٣٣} (، ، ،)
 (٥) ∅ {١، ٣} (، ، ،)
 (٦) ٥ ∋ {٧، ١ + س ، ٢} =
 (٥ ، ٤ ، ٣ ، ٢)
 (٧) عدد المجموعات الجزئية للمجموعة {٣، ١} =
 (٨ ، ٤ ، ٢ ، ١)
 (٨) ∅ {١} (، ، ،)
 (٩) = {٣، ٢} - {٢، ٥}
 (∅ ، {٥، ٢} ، {٢} ، {٥})
 (١٠) إذا كانت {٥، ٦} = {٥ ، ص + ٢} فإن ص =
 (٨ ، ٤ ، ٢ ، ١)
 (١١) ٣ ∅ (، ، ،)
 (١٢) {٤٥} {٥، ٤} (، ، ،)
 (١٣) {٥، ٤، ٣، ٢} ∩ مجموعة عوامل العدد ٨ =
 (∅ ، {٨، ١} ، {٤، ٢} ، {٥، ٢})

$$(14) \quad \sim S \cup \sim \bar{S} = \dots \dots \dots (\emptyset, \sim, \bar{\sim}, \sim \bar{\sim})$$

$$(15) \quad \bar{6} \cap \{6, 2\} \dots \dots \dots$$

$$(\ni, \neq, \supset, \nexists)$$

$$(16) \quad (\sim \bar{\sim}) \dots \dots \dots (\emptyset, \sim, \sim \bar{\sim}, \bar{\sim})$$

أكمل : ٨- واجب

$$(1) \quad \sim S \cap \sim V = \sim V \text{ فإن } \dots \dots \dots \supset \dots \dots \dots$$

$$(2) \quad \sim S \supset \sim V \text{ فإن } \sim S \cup \sim V = \dots \dots \dots$$

$$(3) \quad \dots \dots \dots = \{6, 3\} - \{6, 2\}$$

$$(4) \quad \dots \dots \dots = \sim \text{ فإن } \{6, 3, 5\} \ni 4$$

$$(5) \quad \dots \dots \dots = \{8, 5\} \cap \{6, 2\}$$

$$(6) \quad \dots \dots \dots = \text{إذا كانت } \sim S = \{9, 2\} - \{9, 5\} \text{ فإن } \sim S = \dots \dots \dots$$

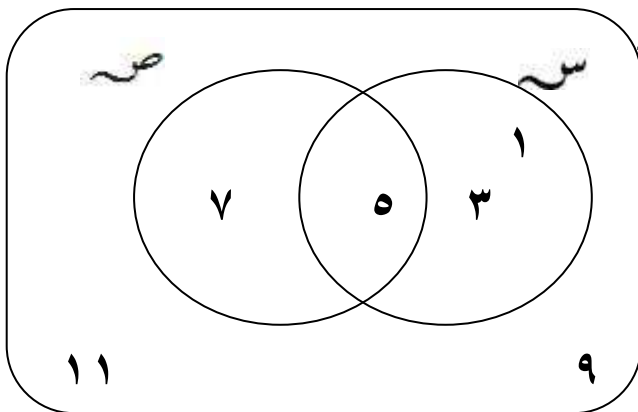
$$(7) \quad \dots \dots \dots = \{8, 7, 5\} \cup \{6, 5\}$$

$$(8) \quad \dots \dots \dots = \sim S \cup \bar{\sim}$$

$$(9) \quad \dots \dots \dots = \sim S \cap \bar{\sim}$$

$$(10) \quad \dots \dots \dots = \text{المجموعات الجزئية للمجموعة } \{5\} \text{ هي } \dots \dots \dots$$

أكمل من الشكل المقابل :



$$1 - \sim S = \dots \dots \dots$$

$$2 - \sim V = \dots \dots \dots$$

$$3 - \sim S \cap \sim V = \dots \dots \dots$$

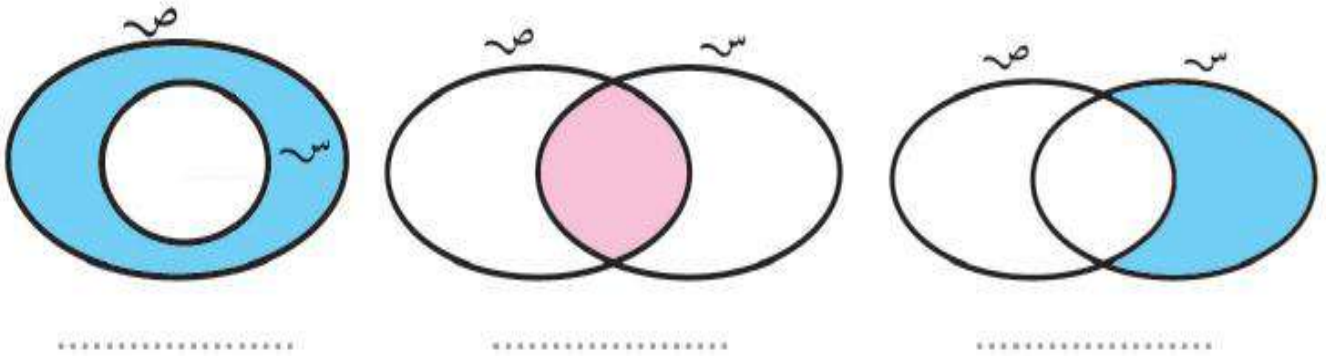
$$4 - \sim S \cap \bar{\sim} = \dots \dots \dots$$

$$5 - \sim \bar{\sim} = \dots \dots \dots$$

$$6 - \sim S \cap \sim V = \dots \dots \dots$$

٧- س ~ U ~ ص =

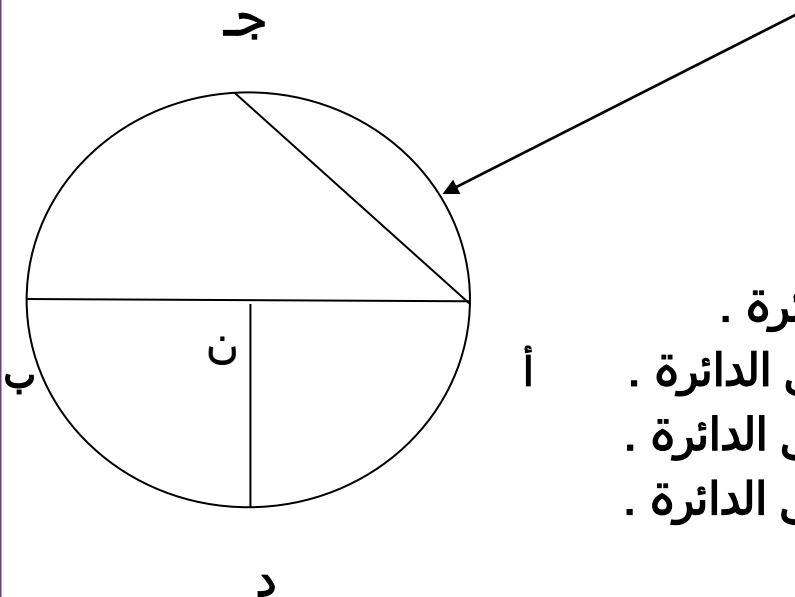
- عبر عن الجزء المظلل :



الوحدة الثالثة : الدائرة

- الدائرة خط منحنى مغلق .
- ترسم الدائرة باستخدام الفرجار (البرجل) .
- نصف القطر (نق) : قطعة مستقيمة طرفها مركز الدائرة وأي نقطة \in للدائرة
- وتر الدائرة : قطعة مستقيمة تصل بين نقطتين على الدائرة .
- قطر الدائرة : وتر يمر بمركز الدائرة .
- (القطر أطول وتر في الدائرة)
- قطر الدائرة = $2 \times \text{نق} = 2 \text{ نق}$

ن	مركز الدائرة
أ ب	قطر في الدائرة
أ ج	وتر في الدائرة
ن د	نصف قطر



- من الرسم المقابل :

- (١) أ ب يُسمى الدائرة .
- (٢) ن د يُسمى في الدائرة .
- (٣) أ ج يُسمى في الدائرة .
- (٤) ن ب يُسمى في الدائرة .

نرسم الدائرة دائما باستخدام نصف القطر (فتح البرجل)

القطر = ١٢ سم	← نق = ٦ سم
القطر = ١٠ سم	← نق = ٥ سم
القطر = ٩ سم	← نق = ٤,٥ سم
القطر = ٨ سم	← نق = ٤ سم
القطر = ٧ سم	← نق = ٣,٥ سم
القطر = ٦ سم	← نق = ٣ سم
القطر = ٥ سم	← نق = ٢,٥ سم

رسم المثلث إذا علم أطوال أضلاعه الثلاثة

- محيط المثلث = مجموع أطوال أضلاعه الثلاثة .

ارتفاعات المثلث :

- كل مثلث له ٣ ارتفاعات تتلاقى في نقطة واحدة .

- المثلث الحاد :

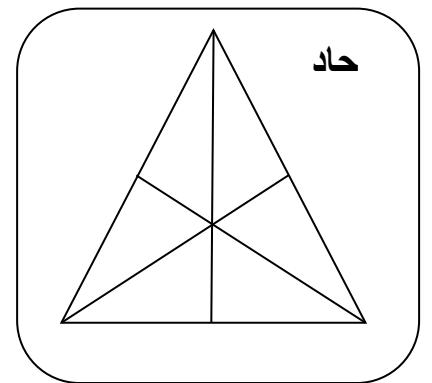
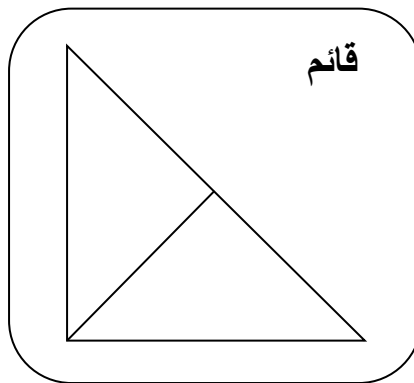
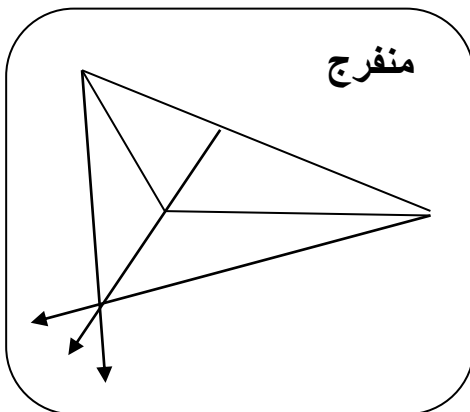
تتلاقى الارتفاعات الثلاثة في نقطة واحدة داخل المثلث .

- المثلث القائم :

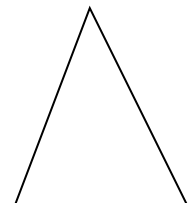
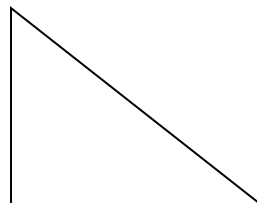
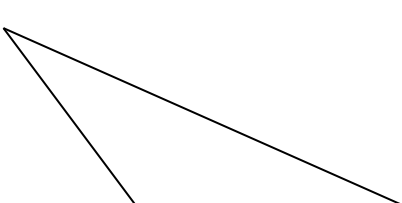
تتلاقى الارتفاعات الثلاثة في نقطة واحدة هي رأس الزاوية القائمة .

- المثلث المنفرج :

تتلاقى الارتفاعات الثلاثة في نقطة واحدة خارج المثلث .



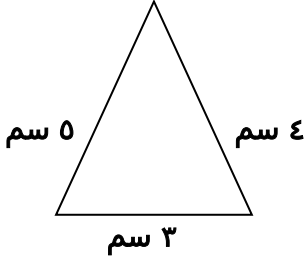
أنواع المثلث حسب زواياه (حسب الزوايا)



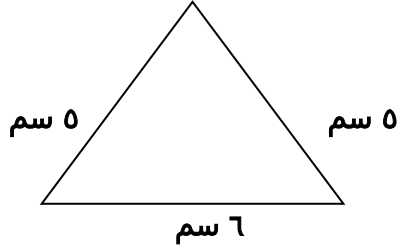
منفرج
به زاوية أكبر من ٩٠

حاد
كل الزوايا أقل من ٩٠
قائم
به زاوية ٩٠

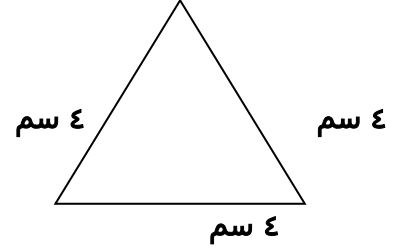
أنواع المثلث حسب أضلاعه (حسب الأضلاع)



مختلف الأضلاع
٩- (واجب)



متساوي الساقين



متساوي الأضلاع
ارسم :

- ارسم دائرة مركزها م طول قطرها ٦ سم ، ارسم أ ب قطر للدائرة ، ارسم الوتر أ ج طوله ٤ سم .
ثم أوجد :

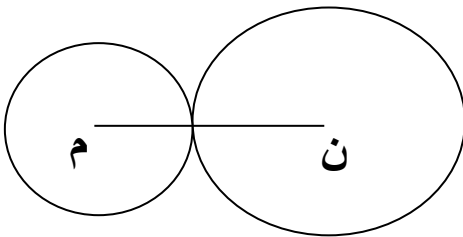
- ١- طول القطعة المستقيمة ب ج .
- ٢- محيط  أ ب ج .

.....

.....

.....

.....



- الدائرة ن طول قطرها ٨ سم ،
و الدائرة م طول قطرها ٦ سم .
اوجد طول م ن .

.....

- اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

- (١) دائرة طول نصف قطرها ٤ سم ، فإن أطول وتر في الدائرة = سم
(٤ ، ٦ ، ٨ ، ١٠)


- (٢) دائرة م طول قطرها ٦ سم ، م أ = ٥ سم ، فإن النقطة أ تقعالدائرة
(داخل ، خارج ، على ، غير ذلك)
- (٣) نستخدم في رسم الدائرة .
(المثلث ، الفرجار ، المنقلة)

أكمل :

- (١) أطول وتر في الدائرة هو
- (٢) لرسم دائرة طول قطرها ٧ سم نفتح الفرجار على سم .
- (٣) دائرة نصف قطرها ٥ سم ، فإن أطول وتر فيها = سم .
- (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين ٩- واجب
- (١) عدد ارتفاعات المثلث القائم الزاوية ارتفاع .
(١ ، ٢ ، ٣ ، ٤)
- (٢) تتقاطع ارتفاعات المثلث الحاد الزاوية في نقطة واحدة المثلث .
(داخل ، خارج ، رأس الزاوية القائمة)
- (٣) مثلث متساوي الأضلاع ، فإن نقطة تلاقي ارتفاعاته المثلث .
(داخل ، خارج ، رأس الزاوية القائمة)

(ب) أكمل :

- (١) عدد الإرتفاعات لأي مثلث =
- (٢) تتقاطع ارتفاعات المثلث المنفرج في نقطة واحدة تقع المثلث .
- (٣) تتقاطع ارتفاعات المثلث الحاد في نقطة واحدة تقع المثلث .

- (ج) ارسم  أ ب ج ، فيه أب = ٥ سم ، ب ج = ٣ سم ، أ ج = ٤ سم .
- ثم أوجد :

- ١- نوع المثلث حسب أضلاعه .
- ٢- نوع المثلث حسب زواياه .

.....

.....



(ج) ارسم $أ ب ج$ المتساوي الأضلاع فيه $أ ب = ع سم$ ، ارسم $ج د$ $⊥$ $أ ب$
 - ثم أوجد :

- ١- نوع المثلث حسب أضلاعه .
- ٢- نوع المثلث حسب زواياه .

.....

الاحتمال

احتمال وقوع الحدث = $\frac{\text{عدد مرات وقوعه}}{\text{عدد جميع النواتج}}$

- احتمال الحدث المؤكد = ١
- احتمال الحدث المستحيل = صفر

- احتمال ظهور الصورة على قطعة نقود = $\frac{1}{2}$ = ٠,٥

- احتمال ظهور الصورة على قطعة نقود = $\frac{1}{2}$ = ٠,٥

أرقام حجر النرد (زهرة الطاولة) (١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦)

- احتمال ظهور عدد زوجي = $\frac{3}{6}$ = $\frac{1}{2}$ = ٠,٥

- احتمال ظهور عدد فردي = $\frac{3}{6}$ = $\frac{1}{2}$ = ٠,٥

- احتمال ظهور عدد أولي = $\frac{3}{6}$ = $\frac{1}{2}$ = ٠,٥

- احتمال ظهور عدد أكبر من ٦ = صفر مستحيل

- احتمال ظهور عدد أكبر من ٤ = $\frac{2}{6}$ = $\frac{1}{3}$

- احتمال ظهور عدد أصغر من ٣ = $\frac{2}{6}$ = $\frac{1}{3}$

- احتمال ظهور العدد ٥ = $\frac{1}{6}$

- إذا كان احتمال نجاح تلميذ ٠,٨ ، فإن احتمال رسوبه = ٠,٢

- إذا كان احتمال نجاح تلميذ ٠,٧ ، فإن احتمال رسوبه = ٠,٣

- إذا كان احتمال نجاح تلميذ $\frac{7}{8}$ ، فإن احتمال رسوبه = $\frac{1}{8}$

- صندوق به ٥ كرات بيضاء ، و ٧ كرات خضراء ، و ٣ كرات حمراء ، تم سحب كرة عشوائية فإن احتمال أن تكون الكرة المسحوبة

$$(١) \text{ خضراء } = \frac{7}{10}$$

$$(٢) \text{ صفراء } = \frac{3}{10} = \text{مستحيل}$$

$$(٣) \text{ ليست بيضاء } = \frac{10}{10}$$

اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين : ١٠- (واجب)

(١) احتما ظهور عدد يقبل القسمة على ٢ على حجر النرد =

$$(١ , \frac{3}{6} , \frac{2}{6} , \emptyset)$$

(٢) احتمال الحدث المؤكد =

$$(١ , \text{ صفر } , \frac{1}{2} , \emptyset)$$

(٣) احتمال الحدث المستحيل =

$$(١ , \text{ صفر } , \frac{1}{2} , \emptyset)$$

(٤) عند إلقاء قطعة نقود احتمال ظهور الكتابة =

$$(١ , \text{ صفر } , \frac{1}{2} , \emptyset)$$

(٥) إذا كان احتمال نجاح تلميذ ٠,٩ ، فإن احتمال رسوبه =

$$(٠,١١ , ٠,٢ , ٠,٠١ , ٠,١)$$

أكمل :

(١) ل احتمال الحدث المستحيل =

(٢) احتمال ظهور عدد فردي على الوجه العلوي لحجر النرد =

(٣) إذا كان احتمال نجاح تلميذ هو $\frac{9}{10}$ فإن احتمال نجاحه =

(٤) عند إلقاء عملة معدنية ، فإن احتمال ظهور الصورة = =

- كيس يحتوي على ٥ كرات بيضاء ، و ٩ كرات حمراء ، و ٦ كرات سوداء .
سحبت منه كرة و أنت مغمض العينين فإن

(١) احتمال أن تكون الكرة المسحوبة بيضاء =

(٢) احتمال أن تكون الكرة المسحوبة سوداء =

(٣) احتمال أن تكون الكرة المسحوبة حمراء =

(٤) احتمال أن تكون الكرة المسحوبة زرقاء =

(٥) احتمال أن تكون الكرة المسحوبة حمراء أو سوداء =