

المراجعة النهائية

سلسلة نوبل في الرياضيات

١٣٧١

في

الجبر

الصف الثاني الإعدادي

الفصل الدراسي الأول

اعداد :

أ / أحمد نجاح عبد العزيز على

٠١١٢٦٣٧٣٠٧٠ ٠١٩٥٦٣٨٨٤٥٣٤

١١) مراجعة ليلة امتحان

١١) مع. ٣ للتبانية

١١) مع. ٣ للتبانية

١١) مع. ٣ للتبانية

$$(٩) \quad \sqrt{76+36} = \sqrt{112} = 10.59$$

$$\sqrt{76+36} = \sqrt{112} = 10.59$$

(١٠) المعكوس العكسي للعدد

$$\frac{7}{3} \text{ هو } \frac{3}{7}$$

$$\frac{7}{3} \times \frac{3}{7} = 1$$

$$\frac{7}{3} = \frac{7}{3}$$

$$(١١) \quad (3-57)(3+57)$$

$$9-3249 = -3240$$

(١٢) ميل أي مستقيم أفقي = صفر

$$(١٣) \quad \frac{1}{c} \text{ خاصة بكرة} = \pi c$$

$$\frac{1}{c} \times \pi c = \pi$$

(١٤) اذا كانه لنوال للقيم الآتية

$$3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27, 30, 33, 36, 39, 42, 45, 48, 51, 54, 57, 60$$

$$7 = 2 + 5$$

$$3 = 2 - 7 = 9$$

مع غيابة

أشكلة / كمال

$$[37, 41] \cup [41, 45]$$

$$2 > 4 > 1$$

$$2 > 4 > 1$$

(٩) المعكوس العكسي للعدد

$$7 - 0 \text{ هو } 7$$

$$7 - 0 \text{ أو } 7$$

(٩) العدد لمرافقه للعدد

$$7 - 0 \text{ هو } 7$$

$$P = \{2\} \cap [0, 9]$$

$$\{2\} = P$$

$$[0, 1] \cup [3, 6] = [0, 6]$$

$$[0, 6] =$$

$$(١٦) \text{ مع. للمعادلة } 9 + 0 = 9$$

$$9 = 9$$

$$\Phi = 9$$

$$(١٧) \text{ مع. للمعادلة } 9 - 9 = 0$$

$$\{3, 6, 9\}$$

$$9 = 9$$

$$\{3, 6, 9\} = 9$$

(١٥) مجموعة حل المعادلة $27 + 5 = 0$
 من n هي Φ ، وفي n هي $\{1, 2, 3\}$
 لأن $27 - 5 = 22 \neq 0$
 22

(١٦) $\sqrt[3]{(3-)} = 3$
 لأن $\sqrt[3]{(3-)} = |3-| = 3$

(١٧) $\sqrt[3]{\frac{9}{2}} = \sqrt[3]{\frac{27}{4}} = \frac{3}{\sqrt[3]{4}}$
 $\frac{0}{2} + \frac{3}{2}$

(١٨) $\sqrt[3]{100} = \sqrt[3]{1000}$

(١٩) $\sqrt[3]{\frac{3}{8}} + \sqrt[3]{\frac{1}{1000}}$

$\sqrt[3]{\frac{3}{8}} + \sqrt[3]{\frac{1}{1000}} = \frac{3}{2} + \frac{1}{10} = \frac{16}{10} = \frac{8}{5}$
 $\sqrt[3]{1} = \frac{1}{1} = \frac{0+1}{1} = 1$

(٢٠) إذا كانت $[-6, \infty]$
 هي مجموعة حل المتباينة $x \geq 6$
 فإنه $b = 6$

لأن: يهزب المتباينة $x - 1$
 من 1 إلى 6 وبالمقارنة مع الفترة
 من 6 إلى 6

(٢١) $10 < 27 < 100$
 $3 > 10 > 27 > 100$

(٢٢) جذر لـ $36 = 6$
 (٢٣) $1 - \sqrt[3]{1} = 1 - 1 = 0$
 (٢٤) $8\sqrt[3]{1} = 8$

(٢٥) ألعاب لـ 3 هي $1, 2, 3$ فإنه طول
 حرفه $1, 2, 3$ لأن طول حرف 3 هو 3

(٢٦) $7 \cdot 7 = 49$
 (٢٧) $7 = 7$

(٢٨) نصف العدد 100 هو 50
 لأن: $\frac{1}{2} \times 100 = \frac{100}{2} = 50$

(٢٩) $\frac{1}{2} + \left(-\frac{1}{2}\right) = 0$

(٣٠) $1.1 + 1.1 = 2.2$

(٣١) $27 = \left(\frac{1}{2} + 1\right) \cdot 27$
 لأن: $\left(\frac{1}{2} \times 27 + 27 \times 27\right)$
 $1 + 2 = 3$

(٣٢) $27 = 3 + 24$

(٣٣) $27 = 3 + 24$

(٣٤) أوجد نصف العدد 100
 (٣٥) أوجد العدد 100

١٤

الأشكال المثلثية

(٢٤) ملعب حجمه ٢٥ سم^٣ ١٥ سم ٥ سم

ساحة الملعب
في الحد

$$\text{حجم الملعب} = \text{ل} \times \text{ل} \times \text{ل} \rightarrow \text{ل} = 100$$

$$\text{ل} = 100 \rightarrow \text{م الملعب} = 100$$

$$\text{م الملعب} = 100 = 10 \times 10 \times 10$$

(٢٥) أ طوائف محيط ٢٢ نوع كم

احسب ارتفاعها

في الحد

$$\text{حجم الإسطوانة} = \pi \times \text{نوع} \times \text{ع}$$

$$\pi \times \text{نوع} = \pi \times \text{نوع} \times \text{ع}$$

$$\text{ع} = \frac{\pi \times \text{نوع}}{\pi \times \text{نوع}} = 1$$

(٢٦) إذا كان ترتيب الوسيط لمجموعة

من القيم هو الخامس فما هو عدد القيم

$$\text{عدد القيم} = 9$$

(٢٧) إذا كان الحد الأدنى لمجموعة هو ١

والحد الأعلى هو ٦ احسب مركزها

في الحد

$$\text{مركز} = \frac{\text{أدنى} + \text{أعلى}}{2} = \frac{1+6}{2} = 3.5$$

(٢٨) إذا كان $\sqrt{3} = 1.732$

او $\sqrt{3} = 1.732$

(الحد)

$$\sqrt{3} = 1.732 \rightarrow \sqrt{3} = 1.732$$

(٣٩) إذا كان الوسيط للقيم

$$1+0, 2+0, 3+0, 4+0, 5+0, 6+0, 7+0, 8+0, 9+0$$

حيث لا عدد زوجي هو ١٣ أو ١٤

الترتيب التصاعدي

$$1+0, 2+0, 3+0, 4+0, 5+0, 6+0, 7+0, 8+0, 9+0$$

عدد القيم فردية \therefore الوسيط = ٦

$$\therefore 13 = 3 + 10 \rightarrow 10 = 13 - 3 = 10$$

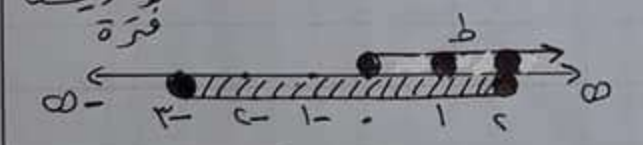
$$(٤٠) \sqrt{8} + \sqrt{1} = \sqrt{9} = 3$$

(٤١) أثبت من $c > 0$ على صورة فترة

$$[0, \infty)$$

$$(٤٢) (579) = 9 \times 64 = 576$$

$$(٤٣) [0, 1] = [0, 3] \cap [0, 1]$$



$$(٤٤) \sqrt{3} + 0 = \sqrt{3}$$

$$\sqrt{3} + \sqrt{3} = 2\sqrt{3}$$

$$\sqrt{3} \times \sqrt{3} + (\sqrt{3}) + (\sqrt{3}) =$$

$$3 + 0 = 3 + 3 = 6$$

(٤٥) حيل لتقييم البرأس غير معروف

تتبعين الطريقين

(٤٦) اذا كان طول نصف قطر كرة ٣

احس محيطها بملاحة π

ط الحيد

$$\text{محيط الكرة} = \frac{4}{3} \pi \times 3^3$$

$$\pi \times 3 \times 3 \times 3 \times \frac{4}{3} =$$

$$\pi \times 36 = \pi \times 3 \times 3 \times 3 \times 4 =$$

(٤٧) متوازي مستطيلات أطوال

أحدها ٢٧، ٣٧، ٤٧ احس

محيطها ط الحيد

لحجم = حاصل ضرب أبعادها

$$27 \times 37 \times 47 =$$

(٤٨) كرة نصف قطرها ٥ احس

مساحة سطحها بملاحة π

ط الحيد

$$4\pi \times 5^2 = 100\pi \leftarrow \text{مساحة} = 2\pi \times 5^2$$

$$100\pi = 100 \times \pi$$

(٤٩) أسطوانة محيطها ٣٠ ومساحة

قاعدتها ١٠ احس ارتفاعها

ط الحيد

$$2\pi r h = \text{مساحة أسطوانة} = \pi r^2$$

$$30 \times 10 = 30$$

$$30 = \frac{30}{\pi} = 9.549$$

(٥٠) البرط الحجابي أحد مقاييس النزعة المركزية

$$(٤٦) \text{ اوجد قيمة } \frac{1}{5} \sqrt{1 + 2 \cdot \frac{1}{5}}$$

ط الحيد

$$\frac{1}{5} \sqrt{1 + 2 \cdot \frac{1}{5}} =$$

$$\frac{1}{5} \sqrt{1 + \frac{2}{5}} =$$

$$\frac{1}{5} \sqrt{\frac{7}{5}} = \frac{1}{5} \sqrt{\frac{7}{5}} =$$

$$\frac{1}{5} \sqrt{\frac{7}{5}} =$$

(٤٧) دائرة محيطها ٤٤ احس

طول قطرها

ط الحيد

$$\text{لمحيط} = 2\pi r \leftarrow 44 = 2\pi r$$

$$44 = 2\pi r \leftarrow r = \frac{44}{2\pi} =$$

$$r = \frac{44}{2\pi} \leftarrow \text{نصف القطر} = \frac{44}{\pi}$$

(٤٨) أسطوانة دائرية قائمة محيط

قاعدتها ٩٠ وارتفاعها ١٠ احس

طول قطرها

ط الحيد

$$\text{محيط أسطوانة} = 2\pi r$$

$$90 = 2\pi r \leftarrow r = \frac{90}{2\pi} =$$

$$r = \frac{90}{2\pi} \leftarrow \text{نصف القطر} = \frac{90}{\pi}$$

$$\text{نصف القطر} = \frac{90}{\pi} = 28.64789$$

$$\sqrt[3]{\frac{1}{8}} = \sqrt[3]{\frac{1}{8}} =$$

$$\sqrt[3]{\frac{1}{8}} = \frac{1}{2}$$

(٤٩) مرافق العدد ١٥٧ هو ١-٥٧

(٦٠) اوجد م.ج. لمتباينة $x < 3$
 مع مع التقطيل على خط الاعداد
 (حل على خط الاعداد)

خبر طرفي المتباينة $x - 1$
 $\therefore x > -3$

$\therefore \text{م.ج.} = [-3, \infty)$

(٦١) اذا كان له الحد الأدنى لمجموعة فهو ∞
 ومركزها 9 اوجد الحد الأعلى
 (حل على خط الاعداد)

$\therefore \text{أدنى} + \text{أعلى} = 9 \leftarrow \frac{m + 6}{c} = 9$

$18 = m + 6 \leftarrow 18 = 6 - 18 = m$

(٦٢) اوجد ميل المستقيم l
 بالنقطتين $(-6, 1)$ ، $(0, 2)$
 (حل على خط الاعداد)

$\text{الميل} = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} = \frac{2 - 1}{0 - (-6)} = \frac{1}{6}$

$\frac{1}{6} = \frac{6}{36} =$

(٦٣) اذا كان له الوسيط الحسابي للاعداد $6, 6, 6, 7, 8$
 (حل على خط الاعداد)

الوسيط الحسابي = مجموع القيم مقسوما على عددها

$\frac{6 + 7}{2} = \frac{13}{2}$

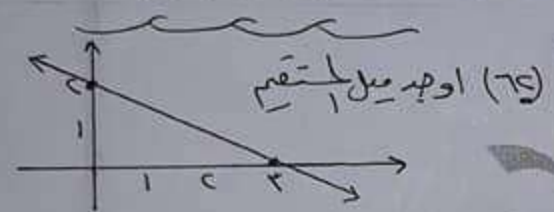
$7 + 6 = 13 \leftarrow 13 = 7 - 12 = 1$

مع كفايتي بيروا المقنونه ١٢ احمد خواجه Al

(٦٤) اوجد نقطة تقاطع المستقيم $5x - 2 = 0 + 5$ مع محور المقادير
 (حل على خط الاعداد)

نضع $x = 0 \leftarrow 5x - 2 = 0 + 5$
 $\therefore 5x - 2 = 0 \leftarrow \therefore \text{النقطة هي } (0, 2)$

(٦٥) المستقيم $5x - 2 = 0$ يمر بـ
 خط مستقيم يوازي محور السينات
 ويقطع المقادير من النقطة $(0, 2)$
 وسيلة y او x صفر



نقط التقاطع بين x و y على خط
 هي $(0, 2)$ ، $(-0.6, 3)$

$\therefore \text{الميل} = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} = \frac{3 - 2}{-0.6 - 0} = \frac{1}{-0.6} = -\frac{5}{3}$

(٦٦) اختصر الأعداد

$\frac{1}{5} \times 10 - \frac{1}{3} \times 12 - \frac{1}{4} \times 16 = 2 - 4 - 4 = -6$

لقد $= 2 + 10 - \frac{1}{3} \times 12 - \frac{1}{4} \times 16 = 12 - 4 - 4 = 4$

$= 2 + 10 - 12 - 4 = -4$

$= 2 + 10 - 12 = 0$

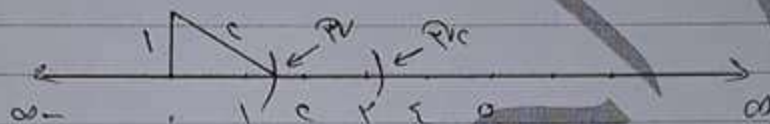
بسم الله الرحمن الرحيم وحسب الله وحسب الله وحسب الله
 أستغفره وأتوب إليه

٥) مثل العدد $\sqrt[3]{c}$ على خط الأعداد

$$3 = 9$$

$$\text{III} = \frac{c}{c} = \frac{1-3}{c} = \frac{1-9}{c} = \frac{-8}{c}$$

$$\text{IV} = \frac{c}{c} = \frac{1+3}{c} = \frac{1+9}{c} = \frac{10}{c}$$



٦) إذا كان المحل الأدنى لمجموعة ١٠ مركزها ١٥ أو المحل الأعلى لها

$$\text{مركز المجموعة} = \frac{\text{المحل الأدنى} + \frac{\text{المحل الأعلى}}{c}}{2}$$

$$\frac{c + 10}{2} = \frac{10}{1}$$

$$c + 10 = 10 \times c \quad \leftarrow c = 10 - 3 \quad \leftarrow c = 7 \quad \leftarrow c = 7$$

٧) إذا كان المتوسط الحسابي لمجموعة من القيم مدرجها ٥ هو ٩ أو المحل الأعلى

$$\text{المتوسط الحسابي} = \frac{\text{مجموع القيم}}{\text{مدرجها}}$$

$$9 = \frac{np}{5} \quad \leftarrow np = 9 \times 5 = 45 \quad \leftarrow \boxed{10} = np$$

٨) إذا كان المنوال للقيم الآتية ١٥ $c + np$ ١٩ ٤ ٥ ٦ ٩ هو ٥ أو

$$5 = c + np$$

$$c - 5 = np$$

$$\boxed{3} = np$$

* الإحصاء *

التوزيع الآتي التكراري يوضح درجات ١٠٠ طالب في أحد الإختبارات

المجموعات	-٠	-٤	-٨	-١٢	-١٦	المجموع
التكرار	٥	١٥	٣٠	٤٠	١٠	١٠٠

أوجد \bar{x} الوسيط \bar{x}_n الوسيط الحسابي

المسئول

أوجد عدد الطلاب الحاصلين على أقل من ١٢ درجة

أولاً: إيجاد الوسيط

المجدول التكراري المجموع الصاعد

لجدول أعلياً للمجموعات التكرار المجموع الصاعد

أقل من صفر

أقل من ٤ صفر + ٥ = ٥

أقل من ٨ ٥ + ١٥ = ٢٠

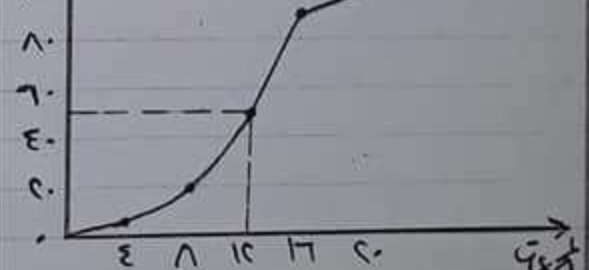
أقل من ١٢ ٢٠ + ٣٠ = ٥٠

أقل من ١٦ ٥٠ + ٤٠ = ٩٠

أقل من ٢٠ ٩٠ + ١٠ = ١٠٠

عدد الطلاب الحاصلين على أقل من ١٢

طالب = ٥٠



ترتيب الوسيط = $\frac{\text{مجموع التكرارات}}{2} = \frac{100}{2} = 50$

الوسيط هو القيمة المقابلة لـ ٥٠ = ١٢

لأنفس القدر المصنوع بين ٢٧٢ ٢٧٢ ٢٧٢
الترتيب $8 = 4 \times 2 = 8$
 $12 > 9 > 8$
 $272 > 272 > 272$ $12 = 2 \times 6 = 12$

ثانياً: إيجاد الوسيط الحسابي

فوجد مركز كل مجموعة الحد الأدنى + الأعلى

$$\text{مركز المجموعة الأولى} = \frac{4+0}{2} = \frac{4}{2} = 2$$

$$\text{مركز المجموعة الثانية} = \frac{8+4}{2} = \frac{12}{2} = 6$$

$$\text{مركز المجموعة الثالثة} = \frac{12+8}{2} = \frac{20}{2} = 10$$

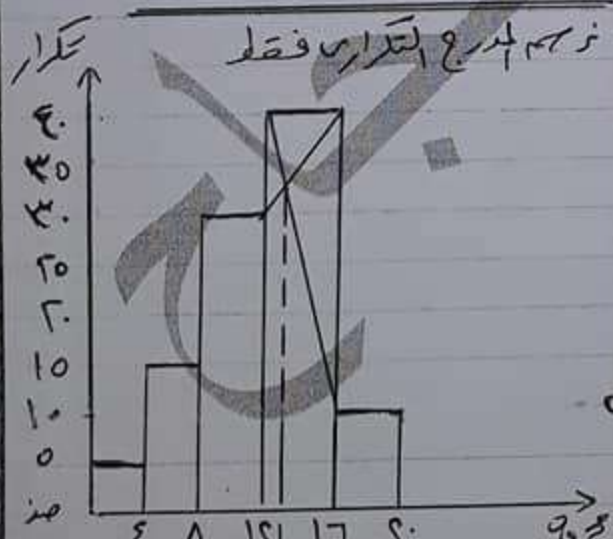
$$\text{مركز المجموعة الرابعة} = \frac{16+12}{2} = \frac{28}{2} = 14$$

$$\text{مركز المجموعة الخامسة} = \frac{20+16}{2} = \frac{36}{2} = 18$$

المجموعات	التكرار	المراكز	ل x م
-٠	٥	٢	١٠ = ٥ x ٢
-٤	١٥	٦	٩٠ = ١٥ x ٦
-٨	٣٠	١٠	٣٠٠ = ٣٠ x ١٠
-١٢	٤٠	١٤	٥٦٠ = ٤٠ x ١٤
-١٦	١٠	١٨	١٨٠ = ١٠ x ١٨
المجموع	١٠٠		١٢٠٠

$$\bar{x} = \frac{\text{مجموع (ل x م)}}{\text{مجموع ل}} = \frac{1200}{100} = 12$$

ثالثاً: إيجاد المسئول



المسئول = ١٢

* مع تهنيتي بمرور ١٢ سنوياً *

اختصر لأب ط صورة

$$147 - \sqrt{147} + \sqrt{147} =$$

$$\begin{aligned} &= \sqrt{147} - \sqrt{147} + \sqrt{147} = \sqrt{147} \\ &= \sqrt{3 \times 49} = 7\sqrt{3} \end{aligned}$$

او جد ضلع مجموعته لحل المتباينة

$$3 - 2 \geq 1 - 1 > 0 \text{ ثم مثل}$$

الحاصل على خط الإعداد

← يجمع 1 لجميع أطراف المتباينة

$$1 + 0 > 1 + 1 - 1 > 1 + 3 - 1$$

$$1 > 1 > 3$$

النتيجة: $1 > 3$ لجميع الأطراف

$$1 > 3$$

$$3 > 1$$

$$3 > 1$$

$$3 > 1$$

$$3 > 1$$

$$3 > 1$$

$$3 > 1$$

$$3 > 1$$

$$3 > 1$$

$$3 > 1$$

$$3 > 1$$

$$3 > 1$$

$$3 > 1$$

$$3 > 1$$

$$3 > 1$$

$$3 > 1$$

$$3 > 1$$

$$3 > 1$$

$$3 > 1$$

$$3 > 1$$

١٤ إذا كانه ميل المستقيم $OP = \frac{9}{4}$

مبت ٢ (-٣٠١) هل لنقطة ج (١٠٨)

تقع على الخط أم لا ؟

$$\text{ميل } OP = \frac{9}{4} = \frac{9-1}{1+8}$$

$$\text{ميل } OP = \frac{9}{4}$$

النقطة ج لا تقع على المستقيم

١٥ إذا كانت $s = \frac{4}{57+3}$

$$s = \frac{4}{60}$$

أثبت انه s هو عدد مترافقان

← الضرب x مرافق للخط OP للعدد s

$$s = \frac{(57-3) \times 4}{(57-3) \times (57+3)}$$

$$s = \frac{(57-3) \times 4}{(57-3) \times (57+3)}$$

$$s = \frac{(57-3) \times 4}{(57-3) \times (57+3)}$$

$$s = \frac{(57-3) \times 4}{(57-3) \times (57+3)}$$

$$s = \frac{(57-3) \times 4}{(57-3) \times (57+3)}$$

$$s = \frac{(57-3) \times 4}{(57-3) \times (57+3)}$$

$$s = \frac{(57-3) \times 4}{(57-3) \times (57+3)}$$

$$s = \frac{(57-3) \times 4}{(57-3) \times (57+3)}$$

$$s = \frac{(57-3) \times 4}{(57-3) \times (57+3)}$$

$$s = \frac{(57-3) \times 4}{(57-3) \times (57+3)}$$

$$s = \frac{(57-3) \times 4}{(57-3) \times (57+3)}$$

$$s = \frac{(57-3) \times 4}{(57-3) \times (57+3)}$$

$$s = \frac{(57-3) \times 4}{(57-3) \times (57+3)}$$

$$s = \frac{(57-3) \times 4}{(57-3) \times (57+3)}$$

$$s = \frac{(57-3) \times 4}{(57-3) \times (57+3)}$$

$$s = \frac{(57-3) \times 4}{(57-3) \times (57+3)}$$

$$s = \frac{(57-3) \times 4}{(57-3) \times (57+3)}$$

$$s = \frac{(57-3) \times 4}{(57-3) \times (57+3)}$$

$$s = \frac{(57-3) \times 4}{(57-3) \times (57+3)}$$

$$s = \frac{(57-3) \times 4}{(57-3) \times (57+3)}$$

$$s = \frac{(57-3) \times 4}{(57-3) \times (57+3)}$$

$$s = \frac{(57-3) \times 4}{(57-3) \times (57+3)}$$

١٥ إذا كانه $s = \frac{4}{57+3}$

فاوجد نقطتي التقاطع مع محور الإحداثيات

← لإيجاد نقطة التقاطع مع المحاور

$$14 = 3 + s$$

$$14 = 3 + s$$

$$14 = 3 + s$$

$$14 = 3 + s$$

$$14 = 3 + s$$

$$14 = 3 + s$$

$$14 = 3 + s$$

$$14 = 3 + s$$

$$14 = 3 + s$$

$$14 = 3 + s$$

$$14 = 3 + s$$

$$14 = 3 + s$$

$$14 = 3 + s$$

١٧ اسطوانة نصف قطر قاعدتها PA

ارتفاعها PA حجمها $= 100$ أو 100π

١٨ إذا كانه الوسط الحسابي لتوزيع تكراري

هو ٣٩ و ٣ وكان مجموع التكرارات ١٠٠

$$39.3 = 100 \times \frac{39.3}{100}$$

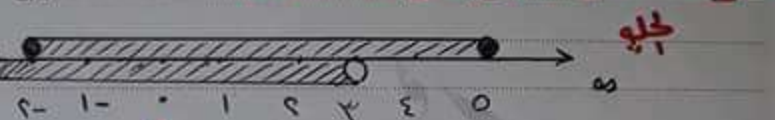
$$39.3 = 100 \times \frac{39.3}{100}$$

مسألة تحويل من الرياضيات ١٢/١٤

تذكر أنه $\sqrt{0} = 0$ - $\sqrt{-1} = i$

* إذا كانت $[-\infty, \infty]$ س $[0, 1]$ $[0, 1]$

$[-1, 1]$ فاوجد قيمة س



* اجعل المقام عدداً صحيحاً $\frac{1}{\sqrt{3}}$

بالمضرب $\sqrt{3} \times \sqrt{3}$ طياً ومقاماً

$$\frac{1}{\sqrt{3}} = \frac{1 \times \sqrt{3}}{\sqrt{3} \times \sqrt{3}} = \frac{\sqrt{3}}{3}$$

* أوجد المعكوس لـ $\sqrt{3} - 1$

المعكوس لـ $\sqrt{3} + 1$ أو $\sqrt{3} - 1$

المرافقة لـ $\sqrt{3} + 1$ أو $\sqrt{3} - 1$

* إذا كانت س = 3، ص = 37 فاوجد

في أبسط صورة قيمة $\left(\frac{ص}{س}\right)^3$

$$\left(\frac{ص}{س}\right)^3 = \left(\frac{37}{3}\right)^3 = \frac{37^3}{3^3} = \frac{50653}{27}$$

$$= (37)^3 = 37 \times 37 \times 37 = 50653$$

* اوجد قيمة $\sqrt{17} - \sqrt{17}$

$$\sqrt{17} - \sqrt{17} = 0$$

* إذا كانت س $\in [0, 1]$ فانه

ص $\in [0, 1]$ ، $\sqrt{17} - \sqrt{17} \in [0, 1]$

* اوجد غير النسبي لمصنوع بين 3 و 4 هو

$$\frac{3}{4} \div \frac{1}{2} = \frac{3}{4} \times \frac{2}{1} = \frac{3 \times 2}{4 \times 1} = \frac{6}{4} = \frac{3}{2}$$

* اثبت انه $\sqrt{171} + \sqrt{171} - \sqrt{171} = 0$

$$\sqrt{171} + \sqrt{171} - \sqrt{171} = \sqrt{171} = 0$$

$$= \sqrt{171} = 0$$

* اثبت انه $(\sqrt{171} \times 0) \div (\sqrt{171} \times 1) = 1$

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

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

* ملعب طول حرفه $\frac{1}{2}$ اوجد حجمه

$$\text{الحجم} = (\text{طول الحرف})^3 = \left(\frac{1}{2}\right)^3 = \frac{1}{8}$$

$$= \frac{1}{8} \times 1 = \frac{1}{8}$$

* إذا كان س = 5 فاوجد قيم (س + 5)

$$س + 5 = 5 + 5 = 10$$

$$= 10$$

$$= 10$$

* إذا كان س = 3 - 15 فاوجد قيمة س

بترتيب الحروف

$$س = (3 - 15) = -12$$

$$= -12$$

$$* 1 + 1 = 2, 2 + 2 = 4, 4 + 4 = 8, \dots$$

المطارات التوافقية A

$$\% 6 = \frac{6}{100} = \frac{3}{50} \times \frac{2}{1} = \% 40 \times \% 90 \quad \text{II}$$

١٥ أربعة أشكال لعدد ٤ هو $4 \times 4 = 4 \times 4$
 إذا كانه $\frac{5}{1+5}$ عدد نسبي فإنه $5 \neq 1$

$$٢٤ \text{ س } ٣ \times ٥ = ٦ \text{ س } ٢$$

٢٥ العدد الذي مربعه يساوي ثلاثة أمثاله $3 = 3 \times 3$
 الحد الجبري $٥ \text{ س } ٥$ من الدرجة الثالثة

$$\frac{5}{7} < \frac{9}{13} \quad \left(\frac{5}{7}, \frac{9}{13} \right) \quad (= , < , >)$$

٢٥ المقلوس الضربي + المقلوس الجبري للعدد ١ = ١

$$\frac{5}{7} \text{ س } ٥ = ٥ \text{ س } ٥ \quad \frac{5}{7} \text{ س } ٥ = ٥ \text{ س } ٥$$

$$\frac{5}{7} \text{ س } ٥ = ٥ \text{ س } ٥ \quad \frac{5}{7} \text{ س } ٥ = ٥ \text{ س } ٥$$

٢٦ مجموعة حل المعادلة $٥ + ٥ = ٥$ هي $٥ - ٥ = ٥$

٢٧ المربع الذي مساحته ١٠٠ يكون طول ضلعه ١٠

$$\sqrt{100} = 10 \quad \text{س } ١ = ١ \text{ س } ١$$

٢٨ دائرة طول قطرها ٣ سم فإنه مساحتها $\frac{9\pi}{4}$

٢٩ إذا كان مجموع أعمار ستة تلاميذ هو ٦٠ سنة

فإن متوسط عمر التلاميذ $60 \div 6 = 10$

٣٠ باقى طرح $٣ - ٣ = ٣$ س $٣ = ٣$ س $٣ = ٣$

٣١ إذا كان ثلاثة أصناف العدد يساوي ١٨

فإن ضعف العدد $18 \times 2 = 36$

$$\frac{1}{2} \text{ لعدد } 6 = 3 \quad \frac{1}{4} = \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = 5 \times 5 = 25$$

$$\text{II} \quad ١٨ \quad ٣ + ٣ + ٣ = (1+1+1) \times ٣ = ٣ \times ٣ = ٩$$

١٩ إذا كان أربعة عدد هو ٣٦ فإنه $\frac{1}{4}$ لعدد ٣٦

٢٠ الوسط الحسابي لمجموع زوايا الشكل الرباعي $90 = \frac{360}{4}$

$$\text{II} \quad ٢١ \quad ٩ = ٦ + ٣ = ١٦ + ١ + ١ = ١٦ + ١ + ١$$

٢٢ العدد النسبي المصور بين $\frac{1}{2}$ و $\frac{3}{4}$ هو $\frac{5}{8}$

نوجد المقامات ١٠ نجد أنه $\frac{3}{10} = \frac{3}{10}$ و $\frac{1}{10} = \frac{1}{10}$ و $\frac{2}{10} = \frac{2}{10}$

٢٣ أصغر عدد أولي هو ٢

٢٤ إذا كان $\frac{5}{7} \text{ س } ٥ = ٥ \text{ س } ٥$ فإن $٥ = ٥$

* مقلوب سعة التوافقية فإنه طول حرفه ١٢

٢٥ إذا كان $٥ + ٥ = ٥$ فإن $٥ = ٥$

٢٦ $٥ - ٥ = ٥$ والمقلوب $\frac{5}{7}$ من الطرفية $\frac{5}{7} = \frac{5}{7}$

$$\text{II} \quad ٢٧ \quad \sqrt{3} = 3 \quad \sqrt{3} = 3 \quad \sqrt{3} = 3$$

٢٨ إذا كان $٣ > ٣$ فإن ٣ عليه أن يكون ١

٢٩ إذا كانت $٥ = ٥$ فإن $٥ = ٥$

٣٠ أو عدد الإصغار من حاصل الضرب $٥ \times ٥ = ٥$

$$\text{II} \quad ٣١ \quad ٥ \times ٥ = ٥ \times ٥ = ٥ \times ٥ = ٥ \times ٥$$

٣٢ عدد الإصغار $٥ = ٥$

٣٣ ميل المستقيم $٥ = ٥$ هو $٥ = ٥$

٣٤ ميل المستقيم $٥ = ٥$ هو $٥ = ٥$

٣٥ ميل المستقيم $٥ = ٥$ هو $٥ = ٥$

٣٦ ميل المستقيم $٥ = ٥$ هو $٥ = ٥$

٣٧ ميل المستقيم $٥ = ٥$ هو $٥ = ٥$

٣٨ ميل المستقيم $٥ = ٥$ هو $٥ = ٥$

٣٩ النقطة (٣٠) للمستقيم $٥ = ٥$