

دروسك الرياضيات

روية واعدا

أسامة الدويك

©. HHP. 2020

أكمل ما يأتي

$$⑤ \quad [3-3] \text{ ح } \dots$$

$$⑥ \quad \text{المعكوس الضرب للعدد } \frac{3}{7} \text{ هو } \dots$$

$$⑦ \quad \text{الدائرة التي محيطها } 2\pi \text{ تكون مساحتها } \dots$$

$$⑧ \quad \text{إذا كانت } x = 3 + \sqrt{2} \text{ فإن } x - 3 = \sqrt{2} \text{ فإن } (x+3) = \dots$$

$$⑨ \quad \text{أكمل بنفس التسلسل } \dots$$

$$⑩ \quad \text{مكعب حجمه } 27 \text{ فإن مساحته الجانبية } \dots$$

$$⑪ \quad \sqrt{2} + \sqrt{2} = \dots$$

$$⑫ \quad \sqrt{2} + \sqrt{2} = \dots$$

$$⑬ \quad \sqrt{2} - \sqrt{2} = \dots$$

$$⑭ \quad \text{مجموعة حل لمعادلة}$$

$$\sqrt{2} - 1 = 3 \text{ هي } \dots$$

$$⑮ \quad [-1-1] \text{ ح } \dots$$

.....

$$⑯ \quad \text{مجموعة حل لمعادلة } x^2 + 9 = 0 \text{ هي } \dots$$

$$⑰ \quad \text{المستطيل الذي بعداه } (1+1) \text{ و } (1-1) \text{ مساحته } \dots$$

$$⑱ \quad [-1-1] \text{ ح } \dots$$

$$⑲ \quad \text{الكرة التي طول قطرها 6 و مساحتها تكون هي } \dots$$

$$⑳ \quad \sqrt{2} - \sqrt{2} = \dots$$

$$㉑ \quad \text{إذا كان } x = 3 \text{ فإن } x = \dots$$

$$㉒ \quad \text{مكعب طول حرفه 3 مساحته الكلية } \dots$$

$$㉓ \quad \text{إذا كانت } x = 3 + \sqrt{2} \text{ فإن } x - 3 = \sqrt{2} \text{ فإن } (x+3) = \dots$$

$$㉔ \quad \text{صافقيا } \dots \text{ وما مل فخرهم } \dots$$

$$㉕ \quad x = 3 \text{ فإن } (x+3) = \dots$$

$$㉖ \quad \text{إذا كانت } x = \frac{1}{2} \text{ فإن } x = \dots$$

$$\text{مجموعه حل لمعادلة } x^2 + 9 = 0 \text{ هي } \dots$$

$$㉗ \quad \sqrt{2} + \sqrt{2} = \dots$$

① اختصر لأبسط صورة

$$\frac{\sqrt{a}}{\sqrt{a} + \sqrt{b}} + \frac{\sqrt{b}}{\sqrt{b} - \sqrt{a}}$$

الحل

$$\frac{(\sqrt{b} - \sqrt{a})\sqrt{a} + (\sqrt{a} + \sqrt{b})\sqrt{b}}{(\sqrt{b} + \sqrt{a})(\sqrt{b} - \sqrt{a})} =$$

$$\frac{\sqrt{a}\sqrt{b} - a + b + \sqrt{a}\sqrt{b}}{b - a} =$$

$$x = \frac{1}{2} = \frac{0 + 3}{2}$$

② أوجد مجموعة حل المتباينة

$2 - 3 > 7 + 5 \geq 10$ مع تمثيل فترة الحل على خط أعداد

الحل

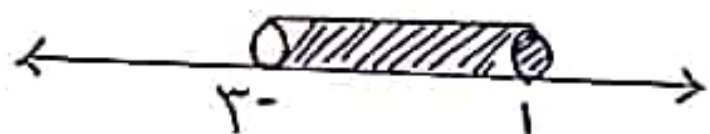
بإضافة (7-)

$$7 - 2 - 3 > 7 + 5 - 7 \geq 10 - 7$$

$$2 - 3 > 5 \geq 3$$

$$2 - 3 > 5 \geq 1$$

مجموعة الحل $[1, 3]$



أوجد في مجموعة حل

$$7 = 1 + 5 - \sqrt{a}$$

$$\frac{\sqrt{a}}{\sqrt{a}} \times \frac{0}{0} = 5 \neq 0 = 5 - \sqrt{a}$$

③ أثبت أن

$$128\sqrt{2} - 17\sqrt{2} + 56\sqrt{2} = 167\sqrt{2}$$

لا بد

$$128\sqrt{2} - 17\sqrt{2} + 56\sqrt{2}$$

=

لا بد

$$\begin{array}{r|l} 128 & \sqrt{2} \\ 17 & \sqrt{2} \\ 56 & \sqrt{2} \\ \hline 167 & \sqrt{2} \end{array}$$

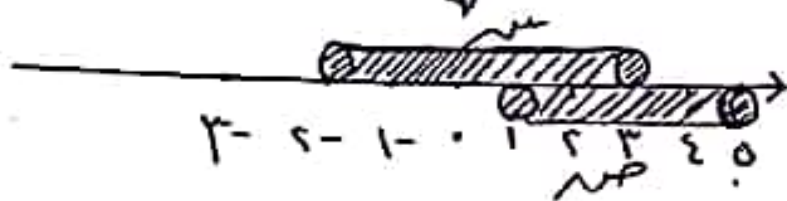
$$128\sqrt{2} = 167\sqrt{2}$$

④ إذا كانت $[-3, 5] = \cup$

$[-5, 3] = \cap$ أوجد مستقيماً خط الأعداد

① $[-5, 3]$ ② $[-3, 5]$ ③ $[-5, 5]$

الحل



$$[-5, 3] = \cup$$

$$[-3, 5] = \cap$$

$$[-5, 5] = \cup$$

⑤ أوجد مجموعة حل المتباينة

$$3 - 5 \geq 1 - 5 > 0$$

خط الأعداد

⑥ 1113.18669
1/1113.18669

١٥) اختصر لا بطل صورة

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

الحل

حل العلاقة $u = 5 + 2$

الحل

$$\begin{aligned} u &= 5 + 2 = 7 \quad (2, 0) \\ u &= 5 + 1 = 6 \quad (3, 1) \\ u &= 5 + 2 = 7 \quad (4, 2) \end{aligned}$$

١٦) اختصر لا بطل صورة

$$5\sqrt{2} + \sqrt{2} + \sqrt{2} + \sqrt{2} + \sqrt{2}$$

الحل

٢٠)

أثبت ان $16\sqrt{2} \times 4\sqrt{2} \div (7 \times 4) = 1$

الحل

$$2 = \frac{2}{\sqrt{2} - \sqrt{2}} = \frac{2}{\sqrt{2} + \sqrt{2}}$$

أرصد في

الحل

(١١) اذا كانت $s = 7$ $[45] = 7$
 $k = 6$ $[65] = 6$ او مستعينا بجدول

$$① \quad s = 7$$

$$② \quad s = 6$$

$$③ \quad s = 5$$

$$④ \quad s = 4$$

$$⑤ \quad s = 3$$

$$⑥ \quad s = 2$$

(١٢) او مجموعة حل المعادلة

$$\sqrt{s} + 1 = 8 \quad s = 49$$

$$\sqrt{s} + 1 = 8$$

$$\sqrt{s} = 7$$

$$\sqrt{s} = 7 \quad s = 49$$

$$s = \frac{\sqrt{s} \cdot \sqrt{s}}{\sqrt{s}} = \frac{7 \cdot 7}{\sqrt{s}} = \frac{49}{\sqrt{s}}$$

$$\sqrt{s} = 7$$

(١٣) مكعب حجمه ٨ سم^٣ فان مجموع

الحوال اقصاه --- سم

$$: \text{طول الحرف} = \sqrt[3]{8} = 2$$

مجموع اقصاه طول الحرف $2 \times 12 = 24$

⑦ أوجد قيمة

$$\sqrt{18} + \sqrt{45} - \sqrt{12} - \sqrt{27} \div \sqrt{3}$$

الحل

$$\sqrt{9 \times 2} + \sqrt{9 \times 5} - \sqrt{4 \times 3} - \sqrt{9 \times 3} \div \sqrt{3}$$

$$3\sqrt{2} + 3\sqrt{5} - 2\sqrt{3} - 3\sqrt{3} \div \sqrt{3}$$

$$3\sqrt{2} + 3\sqrt{5} - 2\sqrt{3} - 3 = 3\sqrt{2} + 3\sqrt{5} - 5\sqrt{3}$$

⑧ إذا كانت $s = \frac{3}{2}$

أوجد $\sqrt{2} - \sqrt{3}$ ابتداء من s كمرصه

الحل

بالضرب في المرافق

$$s = \frac{3}{2} \times \frac{\sqrt{2} + \sqrt{3}}{\sqrt{2} + \sqrt{3}}$$

$$s = \frac{3(\sqrt{2} + \sqrt{3})}{2 - 3}$$

$$s = \frac{3(\sqrt{2} + \sqrt{3})}{-1} = -3(\sqrt{2} + \sqrt{3})$$

∴ s دمه مترافقان

⑨ اوجد مجموعة حل لمتباينة

$$x^2 - 3 \geq 7 \text{ مثل معرفة}$$

الحل

⑩ اوجد مجموعة حل لمتباينة

$$\frac{x+1}{7} > s > 1 + \frac{s+2}{2} \text{ في ع}$$

الحل

بالضرب في 14

$$2(x+1) > 14s > 14 + 7(s+2)$$

$$2x+2 > 14s > 14 + 7s+14$$

$$2x+2 > 14s > 7s+28$$

$$2x > 14s - 2 > 7s + 26$$

$$x > 7s - 1 > \frac{7s}{2} + 13$$

$$x > 0 > 7s - 1$$

$$s > \frac{1}{7}$$

$$s \in \left(\frac{1}{7}, \infty \right)$$

⑪ اسطوانة دائرية قائمة طول قطرها

قاعدتها 10 سم وارتفاعها 6 سم اوجد

محيطها علمائان (14, 20)

الحل

الدويك في الرياضيات

اسمائه عبد الحميد ٠١١٣٠٨٨٤٤٩

٢٤) التوزيع التكراري لرتب

المجموعه	٥	١٥	٢٥	٣٥	٤٥
التكرار	٤	١١	٦	٣	٢

١) اوجد قيمة Σx

٢) اوجد الوسط الحسابي والوسط

الترتيب	م	ك	ك
٥	١٠	٤	٤
١٥	٢٠	٥	١٠
٢٥	٣٠	٦	١٨
٣٥	٤٠	٣	١٢
٤٥	٥٠	٢	١٠
٥٥	٦٠	٢	٥٤

١) $\Sigma x = ٢٥$ — مكرر

٢) $\Sigma x^2 = ٢ + ٣ + ٦ + ١ + ٤ = ١٦$

٣) $\Sigma x^3 = ٤ + ١٦ + ٢١٦ + ٨ + ١٢٥ = ٢٦٥$

الوسط الحسابي = $\frac{٢٦٥}{٢٠} = ١٣.٢٥$

٢٥) اوجد مجموع (١-٣) $١٠ = ١٠$ الكاف

٢٣) اوجد طول نصف قطر كرة مجسمها

٤٨٥١ حجم (ك = $\frac{٤}{٣}$)

حجم الكرة = $\frac{٤}{٣} \pi r^3$ نصف

$\frac{٤}{٣} \pi r^3 = ٤٨٥١$

نصف = $\frac{٤٨٥١ \times ٣}{٤ \pi} = ٩٢١$

نصف = $\left(\frac{٣}{٤}\right)^{\frac{١}{٣}} = ٨٤٠$ نصف = $\frac{٢}{٣} = ٨٤٠$

٢٤) اوجد طول نصف قطر كرة

مجسمها ٢٦ ك = $\frac{٢}{٣}$

٢٥) اوجد طول قطر كرة مجسمها ١١٣

(ك = $\frac{٢}{٣}$)

الدويك في الرياضيات

اسمائه عبد الحميد ٠١١٣٠٨٨٤٤٩

(٢٦) اذا كانت $s = 2 + \sqrt{2}$
 كم s من 3 أو مدحمة $s + 1$ من
 الحل
 $s = 3$

$$3 = (2 + \sqrt{2})s$$

$$\therefore \frac{2 - \sqrt{2}}{2 + \sqrt{2}} \times \frac{2}{2 + \sqrt{2}} = s$$

$$s = \frac{(2 - \sqrt{2}) \cdot 2}{(2 + \sqrt{2}) \cdot (2 + \sqrt{2})}$$

$$s = 2 - \sqrt{2}$$

قيمة $s + 1 = 3$

$$(2 - \sqrt{2}) + (2 + \sqrt{2}) = 4$$

$$2 + \sqrt{2} + 2 - \sqrt{2} = 4$$

(٢٨) اذا كان ميل المستقيم المار بالنقطة
 (٧٤) د (٦٤ هـ) يتوازي
 فيه هـ

الحل

$$\frac{7 - 4}{6 - 4} = \frac{h - 4}{2 - 4}$$

$$\frac{3}{2} = \frac{h - 4}{-2}$$

$$10 = h - 4$$

$$14 = h$$

(٢٩) او مدحمة s مجموعة حل لمعادلة

$$(s - 2)^2 - 2 = 12$$

$$(s - 2)^2 = 14$$

$$s - 2 = \pm \sqrt{14}$$

$$s = 2 \pm \sqrt{14}$$

(٣٠) استخدام الميل أثبت أن

أ (٠ د ب) د (١ د ا) د (١ د هـ) تقع
 على استقامة واحدة
 الحل

$$m_{AB} = \frac{1 - 0}{1 - 0} = 1$$

$$m_{BC} = \frac{1 - 1}{1 - 0} = 0$$

$$m_{AC} = \frac{1 - 0}{1 - 0} = 1$$

استقامة واحدة

(٣١) الوسيط للقيم ٢٨ ٢٧ ٢٦ ٢٥ ٢٤ ٢٣ ٢٢ ٢١ ٢٠ ١٩ ١٨ ١٧ ١٦ ١٥ ١٤ ١٣ ١٢ ١١ ١٠ ٩ ٨ ٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١ ٠

$$28, 27, 26, 25, 24, 23, 22, 21, 20, 19, 18, 17, 16, 15, 14, 13, 12, 11, 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1, 0$$

(٣٧) او مدحمة ميل المستقيم AB

اذا كان $A(2, 1)$ و $B(5, 2)$
 هل النقطة $C(1, 8)$ تقع على
 الحل

$$m_{AB} = \frac{2 - 1}{5 - 2} = \frac{1}{3}$$

$$m_{AC} = \frac{8 - 1}{1 - 2} = -7$$

$$m_{AB} \neq m_{AC}$$

\therefore النقطة C لا تقع على AB

او مدحمة s مجموعة حل

$$s = (1 - 2)s$$

(٣٥) كرة من المعدن طول قطرها ٦ سم
صهرت وحولت الى اسطوانة
دائرية مائغة طول نصف قطرها
قاعه ٣ سم احس ارتفاع اسطوانة

الحل

$$\text{حجم الكرة} = \frac{4}{3} \text{ نصفه}^3 = \frac{4}{3} \times \pi \times (3)^3$$

$$\pi \times 36 =$$

$$\text{حجم الكرة} = \text{حجم الاسطوانة}$$

$$\pi \times 36 = \pi \times \text{ارتفاع} \times 3$$

$$36 = (3) \times \frac{\text{ارتفاع}}{3} = \frac{\text{ارتفاع}}{1} = \frac{36}{1}$$

$$\text{ارتفاع} = 36$$

(٣٦) اختصر لاجزء

$$(5x - 7x) + 4x$$

الحل

$$5x - 7x + 4x =$$

$$2x =$$

(٣٧) متوازي مستطيلات قاعدة

مربعة الشكل فاذا كان حجمه

٧٢٠ سم^٣ وارتفاعه ٥ سم

احس مساحة بلكيه

الحل

$$\text{مساحة قاعدة} = \frac{720}{5} = 144 \text{ سم}^2$$

$$\text{طول ضلع قاعدة} = 12 \text{ سم} \times 12 \text{ سم}$$

$$\text{المساحة الجانبية} = 12 \times 12 \times 5 = 720 \text{ سم}^2$$

$$\text{المساحة الكلية} = 720 + 144 \times 2 =$$

$$1008 \text{ سم}^2 =$$

$$1008 \text{ سم}^2$$

(٣٨) اختصر لاجزء

$$17x^2 + \frac{1}{2}x + 0.4x$$

الحل

(٣٩) كرة حجمها ٩٩٠٠٠ سم^٣ اوصل

لحول قطرها علما بان $\pi = \frac{22}{7}$

الحل

٥ اختصر لسط صورة

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

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

٦ أثبت أن $\sqrt{2} + \sqrt{2} + \sqrt{2} = 3\sqrt{2}$

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

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

٧ اختصر لسط صورة

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

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

٨ إذا كانت $S = \{1, 2, 3, 4, 5\}$ فكم عدد

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

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

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

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

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

اسامه عبد الحميد الدريك
١١١٣٠٨٨٤٤٩

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

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

٩ إذا كانت $S = \{1, 2, 3, 4, 5\}$ فكم عدد

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

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

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

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

١٩ إذا كانت P دالة على استقامة واحدة فإن ميل P - ميل P = ٠

٢٠ إذا كان (أ، ب) يحقق المعادلة $3x + 2y = 12$ فإن $3a + 2b = 12$

٢١ أي مستقيم يوازي محور الإحداثيات x - y ؟

٢٢ إذا كان $P(3, 1)$ و $Q(1, 2)$ فإن ميل PQ = $\frac{1-2}{3-1} = -\frac{1}{2}$

٢٣ مجموعة حل المعادلة $x^2 - 5x + 6 = 0$ هي $\{2, 3\}$

٢٤ مجموعة حل المعادلة $x^2 - 5x + 6 = 0$ هي $\{2, 3\}$

٢٥ مجموعة حل المعادلة $x^2 - 5x + 6 = 0$ هي $\{2, 3\}$

٢٦ مجموعة حل المعادلة $x^2 - 5x + 6 = 0$ هي $\{2, 3\}$

٢٧ مجموعة حل المعادلة $x^2 - 5x + 6 = 0$ هي $\{2, 3\}$

٢٨ مجموعة حل المعادلة $x^2 - 5x + 6 = 0$ هي $\{2, 3\}$

٢٩ مجموعة حل المعادلة $x^2 - 5x + 6 = 0$ هي $\{2, 3\}$

٣٠ مجموعة حل المعادلة $x^2 - 5x + 6 = 0$ هي $\{2, 3\}$

٣١ مجموعة حل المعادلة $x^2 - 5x + 6 = 0$ هي $\{2, 3\}$

٣٢ مجموعة حل المعادلة $x^2 - 5x + 6 = 0$ هي $\{2, 3\}$

٣٣ مجموعة حل المعادلة $x^2 - 5x + 6 = 0$ هي $\{2, 3\}$

٣٤ مجموعة حل المعادلة $x^2 - 5x + 6 = 0$ هي $\{2, 3\}$

٣٥ مجموعة حل المعادلة $x^2 - 5x + 6 = 0$ هي $\{2, 3\}$

٣٦ مجموعة حل المعادلة $x^2 - 5x + 6 = 0$ هي $\{2, 3\}$

٣٧ مجموعة حل المعادلة $x^2 - 5x + 6 = 0$ هي $\{2, 3\}$

٣٨ مجموعة حل المعادلة $x^2 - 5x + 6 = 0$ هي $\{2, 3\}$

٣٩ مجموعة حل المعادلة $x^2 - 5x + 6 = 0$ هي $\{2, 3\}$

٤٠ مجموعة حل المعادلة $x^2 - 5x + 6 = 0$ هي $\{2, 3\}$

٤١ مجموعة حل المعادلة $x^2 - 5x + 6 = 0$ هي $\{2, 3\}$

٤٢ مجموعة حل المعادلة $x^2 - 5x + 6 = 0$ هي $\{2, 3\}$

٤٣ مجموعة حل المعادلة $x^2 - 5x + 6 = 0$ هي $\{2, 3\}$

٤٤ مجموعة حل المعادلة $x^2 - 5x + 6 = 0$ هي $\{2, 3\}$

٤٥ مجموعة حل المعادلة $x^2 - 5x + 6 = 0$ هي $\{2, 3\}$

٤٦ مجموعة حل المعادلة $x^2 - 5x + 6 = 0$ هي $\{2, 3\}$

٤٧ مجموعة حل المعادلة $x^2 - 5x + 6 = 0$ هي $\{2, 3\}$

٤٨ مجموعة حل المعادلة $x^2 - 5x + 6 = 0$ هي $\{2, 3\}$

٤٩ مجموعة حل المعادلة $x^2 - 5x + 6 = 0$ هي $\{2, 3\}$

٥٠ مجموعة حل المعادلة $x^2 - 5x + 6 = 0$ هي $\{2, 3\}$

* الاتصال + الأرض = $7\bar{4}2 = 742$ ليلة الامتحان من اجل

١ اذا كان حجم كرة = $\frac{9}{4}\pi$ سم فان طول نصف قطرها = $(\frac{3}{2})$

٢ الوسط الحسابي للقيم ١٩ ٣٤ ١٧ ٦٦ ٦٦ هو

٣ اذا كان الحد بدني لمجموعة هو ٥ والحد اعلى هو ١ فان مركزها هو

٤ الوسط للقيم ٣٤ ٣٣ ٣٢ ٣١ ٣٠ ٢٩ ٢٨ هو

٥ اذا كان $\pi = 1$ فان $\pi^2 =$

٦ مكعب طول صفة ٣ فان مساحته الجانبية =

٧ مجموع حل لمعادلة $x^2 - 2x + 1 = 0$ هو

٨ المعكوس لـ $\frac{1}{2}$ هو

٩ اذا كان $3 < x < 7$ فان $x + 1 < 8$

١٠ اذا كان $3 < x < 7$ فان $x + 1 < 8$

١١ اذا كان $3 < x < 7$ فان $x + 1 < 8$

١٢ مربع طول ضلع $\sqrt{2}$ فان مساحته = $\frac{1}{2}$

١٣ مربع مساحته $\frac{1}{2}$ فان طول ضلعه = $\frac{1}{2}$

١٤ $[2, 5] - \{2, 5\} =$

١٥ $[2, 5] \cap [5, 7] =$

١٦ المتوال للقيم ٣ ٥ ٧ ٩ ١١ ١٣ هو

١٧ اذا كان الوسط الحسابي للقيم ١٩ ٦٦ ١٧ ٦٦ ٦٦ هو ٦٦

١٨ الخ $\frac{34 + 3}{7} = 5$ فان $5 = 1$

١٩ اى مستقيم هو اى محور السينات =

بثاني الامتحان

١٤) او مجموعة حل المتباينة هي x

$$x - 5 > 0 \Rightarrow x > 5$$

$$x - 3 \geq 0 \Rightarrow x \geq 3$$

$$x - 1 > 0 \Rightarrow x > 1$$

$$x - 2 \geq 0 \Rightarrow x \geq 2$$

$$x - 4 \geq 0 \Rightarrow x \geq 4$$

$$x - 1 > 0 \Rightarrow x > 1$$

$$x - 2 \geq 0 \Rightarrow x \geq 2$$

$$x - 3 \geq 0 \Rightarrow x \geq 3$$

$$x - 4 \geq 0 \Rightarrow x \geq 4$$

$$x - 5 > 0 \Rightarrow x > 5$$

$$x - 6 \geq 0 \Rightarrow x \geq 6$$

$$x - 7 > 0 \Rightarrow x > 7$$

$$x - 8 \geq 0 \Rightarrow x \geq 8$$

$$x - 9 > 0 \Rightarrow x > 9$$

$$x - 10 \geq 0 \Rightarrow x \geq 10$$

$$x - 11 > 0 \Rightarrow x > 11$$

$$x - 12 \geq 0 \Rightarrow x \geq 12$$

$$x - 13 > 0 \Rightarrow x > 13$$

$$x - 14 \geq 0 \Rightarrow x \geq 14$$

$$x - 15 > 0 \Rightarrow x > 15$$

$$x - 16 \geq 0 \Rightarrow x \geq 16$$

$$x - 17 > 0 \Rightarrow x > 17$$

$$x - 18 \geq 0 \Rightarrow x \geq 18$$

$$x - 19 > 0 \Rightarrow x > 19$$

$$x - 20 \geq 0 \Rightarrow x \geq 20$$

$$x - 21 > 0 \Rightarrow x > 21$$

$$x - 22 \geq 0 \Rightarrow x \geq 22$$

$$x - 23 > 0 \Rightarrow x > 23$$

$$x - 24 \geq 0 \Rightarrow x \geq 24$$

$$x - 25 > 0 \Rightarrow x > 25$$

١٣) او مجموعة حل المتباينة هي x

$$x - 5 > 0 \Rightarrow x > 5$$

$$x - 3 \geq 0 \Rightarrow x \geq 3$$

$$x - 1 > 0 \Rightarrow x > 1$$

$$x - 2 \geq 0 \Rightarrow x \geq 2$$

$$x - 4 \geq 0 \Rightarrow x \geq 4$$

$$x - 1 > 0 \Rightarrow x > 1$$

$$x - 2 \geq 0 \Rightarrow x \geq 2$$

$$x - 3 \geq 0 \Rightarrow x \geq 3$$

$$x - 4 \geq 0 \Rightarrow x \geq 4$$

$$x - 5 > 0 \Rightarrow x > 5$$

$$x - 6 \geq 0 \Rightarrow x \geq 6$$

$$x - 7 > 0 \Rightarrow x > 7$$

$$x - 8 \geq 0 \Rightarrow x \geq 8$$

$$x - 9 > 0 \Rightarrow x > 9$$

$$x - 10 \geq 0 \Rightarrow x \geq 10$$

$$x - 11 > 0 \Rightarrow x > 11$$

$$x - 12 \geq 0 \Rightarrow x \geq 12$$

$$x - 13 > 0 \Rightarrow x > 13$$

$$x - 14 \geq 0 \Rightarrow x \geq 14$$

$$x - 15 > 0 \Rightarrow x > 15$$

$$x - 16 \geq 0 \Rightarrow x \geq 16$$

$$x - 17 > 0 \Rightarrow x > 17$$

$$x - 18 \geq 0 \Rightarrow x \geq 18$$

$$x - 19 > 0 \Rightarrow x > 19$$

$$x - 20 \geq 0 \Rightarrow x \geq 20$$

$$x - 21 > 0 \Rightarrow x > 21$$

$$x - 22 \geq 0 \Rightarrow x \geq 22$$

$$x - 23 > 0 \Rightarrow x > 23$$

$$x - 24 \geq 0 \Rightarrow x \geq 24$$

$$x - 25 > 0 \Rightarrow x > 25$$

اسامه عبد الحميد الدويك
١١١٣.٨٨٤٤٩

١٨ إذا كانت ميل المستقيم المار

بالنقطتين (٣، ١) و (٧، ٤) $\frac{3}{4}$ أو $\frac{4}{3}$

$$\frac{1}{\text{الميل}} = \frac{1 + \frac{4}{3}}{3 - 7} = \frac{1 + \frac{4}{3}}{-4} = \frac{\frac{3}{3} + \frac{4}{3}}{-4} = \frac{\frac{7}{3}}{-4} = -\frac{7}{12}$$

$$1 + \frac{4}{3} = \frac{7}{3} \Rightarrow \frac{7}{3} = \frac{4}{3} + 1$$

خط لعدد ٥ ٤ ٣ ٢ ١ ٠ ١ ٢ ٣ ٤ ٥

١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩ ١٠ ١١ ١٢ ١٣ ١٤ ١٥ ١٦ ١٧ ١٨ ١٩ ٢٠

٢١ ٢٢ ٢٣ ٢٤ ٢٥ ٢٦ ٢٧ ٢٨ ٢٩ ٣٠ ٣١ ٣٢ ٣٣ ٣٤ ٣٥ ٣٦ ٣٧ ٣٨ ٣٩ ٤٠

٤١ ٤٢ ٤٣ ٤٤ ٤٥ ٤٦ ٤٧ ٤٨ ٤٩ ٥٠ ٥١ ٥٢ ٥٣ ٥٤ ٥٥ ٥٦ ٥٧ ٥٨ ٥٩ ٦٠

٦١ ٦٢ ٦٣ ٦٤ ٦٥ ٦٦ ٦٧ ٦٨ ٦٩ ٧٠ ٧١ ٧٢ ٧٣ ٧٤ ٧٥ ٧٦ ٧٧ ٧٨ ٧٩ ٨٠

٨١ ٨٢ ٨٣ ٨٤ ٨٥ ٨٦ ٨٧ ٨٨ ٨٩ ٩٠ ٩١ ٩٢ ٩٣ ٩٤ ٩٥ ٩٦ ٩٧ ٩٨ ٩٩ ١٠٠

١٠١ ١٠٢ ١٠٣ ١٠٤ ١٠٥ ١٠٦ ١٠٧ ١٠٨ ١٠٩ ١١٠ ١١١ ١١٢ ١١٣ ١١٤ ١١٥ ١١٦ ١١٧ ١١٨ ١١٩ ١٢٠

١٢١ ١٢٢ ١٢٣ ١٢٤ ١٢٥ ١٢٦ ١٢٧ ١٢٨ ١٢٩ ١٣٠ ١٣١ ١٣٢ ١٣٣ ١٣٤ ١٣٥ ١٣٦ ١٣٧ ١٣٨ ١٣٩ ١٤٠

١٤١ ١٤٢ ١٤٣ ١٤٤ ١٤٥ ١٤٦ ١٤٧ ١٤٨ ١٤٩ ١٥٠ ١٥١ ١٥٢ ١٥٣ ١٥٤ ١٥٥ ١٥٦ ١٥٧ ١٥٨ ١٥٩ ١٦٠

١٦١ ١٦٢ ١٦٣ ١٦٤ ١٦٥ ١٦٦ ١٦٧ ١٦٨ ١٦٩ ١٧٠ ١٧١ ١٧٢ ١٧٣ ١٧٤ ١٧٥ ١٧٦ ١٧٧ ١٧٨ ١٧٩ ١٨٠

١٨١ ١٨٢ ١٨٣ ١٨٤ ١٨٥ ١٨٦ ١٨٧ ١٨٨ ١٨٩ ١٩٠ ١٩١ ١٩٢ ١٩٣ ١٩٤ ١٩٥ ١٩٦ ١٩٧ ١٩٨ ١٩٩ ٢٠٠

٢٠١ ٢٠٢ ٢٠٣ ٢٠٤ ٢٠٥ ٢٠٦ ٢٠٧ ٢٠٨ ٢٠٩ ٢١٠ ٢١١ ٢١٢ ٢١٣ ٢١٤ ٢١٥ ٢١٦ ٢١٧ ٢١٨ ٢١٩ ٢٢٠

٢٢١ ٢٢٢ ٢٢٣ ٢٢٤ ٢٢٥ ٢٢٦ ٢٢٧ ٢٢٨ ٢٢٩ ٢٣٠ ٢٣١ ٢٣٢ ٢٣٣ ٢٣٤ ٢٣٥ ٢٣٦ ٢٣٧ ٢٣٨ ٢٣٩ ٢٤٠

٢٤١ ٢٤٢ ٢٤٣ ٢٤٤ ٢٤٥ ٢٤٦ ٢٤٧ ٢٤٨ ٢٤٩ ٢٥٠ ٢٥١ ٢٥٢ ٢٥٣ ٢٥٤ ٢٥٥ ٢٥٦ ٢٥٧ ٢٥٨ ٢٥٩ ٢٦٠

٢٦١ ٢٦٢ ٢٦٣ ٢٦٤ ٢٦٥ ٢٦٦ ٢٦٧ ٢٦٨ ٢٦٩ ٢٧٠ ٢٧١ ٢٧٢ ٢٧٣ ٢٧٤ ٢٧٥ ٢٧٦ ٢٧٧ ٢٧٨ ٢٧٩ ٢٨٠

٢٨١ ٢٨٢ ٢٨٣ ٢٨٤ ٢٨٥ ٢٨٦ ٢٨٧ ٢٨٨ ٢٨٩ ٢٩٠ ٢٩١ ٢٩٢ ٢٩٣ ٢٩٤ ٢٩٥ ٢٩٦ ٢٩٧ ٢٩٨ ٢٩٩ ٣٠٠

٣٠١ ٣٠٢ ٣٠٣ ٣٠٤ ٣٠٥ ٣٠٦ ٣٠٧ ٣٠٨ ٣٠٩ ٣١٠ ٣١١ ٣١٢ ٣١٣ ٣١٤ ٣١٥ ٣١٦ ٣١٧ ٣١٨ ٣١٩ ٣٢٠

٣٢١ ٣٢٢ ٣٢٣ ٣٢٤ ٣٢٥ ٣٢٦ ٣٢٧ ٣٢٨ ٣٢٩ ٣٣٠ ٣٣١ ٣٣٢ ٣٣٣ ٣٣٤ ٣٣٥ ٣٣٦ ٣٣٧ ٣٣٨ ٣٣٩ ٣٤٠

٣٤١ ٣٤٢ ٣٤٣ ٣٤٤ ٣٤٥ ٣٤٦ ٣٤٧ ٣٤٨ ٣٤٩ ٣٥٠ ٣٥١ ٣٥٢ ٣٥٣ ٣٥٤ ٣٥٥ ٣٥٦ ٣٥٧ ٣٥٨ ٣٥٩ ٣٦٠

٣٦١ ٣٦٢ ٣٦٣ ٣٦٤ ٣٦٥ ٣٦٦ ٣٦٧ ٣٦٨ ٣٦٩ ٣٧٠ ٣٧١ ٣٧٢ ٣٧٣ ٣٧٤ ٣٧٥ ٣٧٦ ٣٧٧ ٣٧٨ ٣٧٩ ٣٨٠

٣٨١ ٣٨٢ ٣٨٣ ٣٨٤ ٣٨٥ ٣٨٦ ٣٨٧ ٣٨٨ ٣٨٩ ٣٩٠ ٣٩١ ٣٩٢ ٣٩٣ ٣٩٤ ٣٩٥ ٣٩٦ ٣٩٧ ٣٩٨ ٣٩٩ ٤٠٠

٤٠١ ٤٠٢ ٤٠٣ ٤٠٤ ٤٠٥ ٤٠٦ ٤٠٧ ٤٠٨ ٤٠٩ ٤١٠ ٤١١ ٤١٢ ٤١٣ ٤١٤ ٤١٥ ٤١٦ ٤١٧ ٤١٨ ٤١٩ ٤٢٠

٤٢١ ٤٢٢ ٤٢٣ ٤٢٤ ٤٢٥ ٤٢٦ ٤٢٧ ٤٢٨ ٤٢٩ ٤٣٠ ٤٣١ ٤٣٢ ٤٣٣ ٤٣٤ ٤٣٥ ٤٣٦ ٤٣٧ ٤٣٨ ٤٣٩ ٤٤٠

٤٤١ ٤٤٢ ٤٤٣ ٤٤٤ ٤٤٥ ٤٤٦ ٤٤٧ ٤٤٨ ٤٤٩ ٤٥٠ ٤٥١ ٤٥٢ ٤٥٣ ٤٥٤ ٤٥٥ ٤٥٦ ٤٥٧ ٤٥٨ ٤٥٩ ٤٦٠

٤٦١ ٤٦٢ ٤٦٣ ٤٦٤ ٤٦٥ ٤٦٦ ٤٦٧ ٤٦٨ ٤٦٩ ٤٧٠ ٤٧١ ٤٧٢ ٤٧٣ ٤٧٤ ٤٧٥ ٤٧٦ ٤٧٧ ٤٧٨ ٤٧٩ ٤٨٠

٤٨١ ٤٨٢ ٤٨٣ ٤٨٤ ٤٨٥ ٤٨٦ ٤٨٧ ٤٨٨ ٤٨٩ ٤٩٠ ٤٩١ ٤٩٢ ٤٩٣ ٤٩٤ ٤٩٥ ٤٩٦ ٤٩٧ ٤٩٨ ٤٩٩ ٥٠٠

(٢٥)

اذا كان $\frac{1}{x}$ يستقيم على
النقطة $(-1, 1)$
في $(3, 2)$ يوازي محور y و x و y و x
خاصة $y = 1$

الحل

يوازي محور y و x و y و x
على $y = 1$ و $x = 1$

$$\frac{1}{x} = \frac{1}{1} \Rightarrow x = 1$$

$$x = 1 \Rightarrow 1 + 1 = 2$$

(٢٦)

أوجد ثلاثة أنواع مرتبة
تحقق العلاقة

$$x + y = z$$

الحل

$$x = 1, y = 1, z = 2$$

$$x = 1, y = 1, z = 2$$

$$x = 1, y = 1, z = 2$$

$$x = 1, y = 1, z = 2$$

(٢٧)

مجموعة حل المعادلة

$$x + y = z$$

$$x = 1, y = 1, z = 2$$

اذا كان $\frac{1}{x}$ (لـ ٢) يحقق
العلاقة $x + y = z$ - ١
(لـ ٢) يحقق العلاقة
- ٢ = ١ - ١ = ٠
٢ = ١ - ١ = ٠
٢ = ١ - ١ = ٠
٢ = ١ - ١ = ٠

(٢٨)

اذا كانت $(-3, 1)$ تحقق

العلاقة $x + y = z$ - ١

في $(3, 2)$ يوازي محور y و x و y و x

$$x = 1, y = 1, z = 2$$

$$x = 1, y = 1, z = 2$$

$$x = 1, y = 1, z = 2$$

$$x = 1, y = 1, z = 2$$

(٢٩)

اثبت أن النقطة $P(1, 1)$

لا تقع على استقامة واحدة

الحل

$$x = 1, y = 1, z = 2$$

$$x = 1, y = 1, z = 2$$

$$x = 1, y = 1, z = 2$$

$$x = 1, y = 1, z = 2$$

$$x = 1, y = 1, z = 2$$

$$x = 1, y = 1, z = 2$$

$$x = 1, y = 1, z = 2$$

$$x = 1, y = 1, z = 2$$

٢٤) اوجد ميل المستقيم المار بالنقطتين (٤٢٣) و (٨٧٥)

الحل
الميل = $\frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} = \frac{5 - 3}{7 - 4} = \frac{2}{3}$

اشيت ان النقط P (-1, 0) و Q (1, 1) تقع على استقامة واحدة

الحل عند طريق الميل
ميل P = $\frac{0 - 1}{-1 - 1} = \frac{1}{2}$

ميل Q = $\frac{1 - 0}{1 - 0} = 1$
∴ ميل P = ميل Q

∴ P و Q تقع على استقامة واحدة

٢٥) اوجد مجموعة حل المتباينة

٣ - ٥ > ٤ + س

٥ - ٣ > ٤ + س

٢ - ٤ > س

٩ > س - ١

مجموعة الحل [٩ - ١]

٢٦) اوجد مجموعة حل المتباينة

٦ = ١ + س

٦ - ١ = س

$\frac{6}{2} \times \frac{5}{5} = س$

س = ٥

م.ج = {٥}

٢٧) اوجد مجموعة حل المتباينة

٣ - ٥ ≤ ١ - س

بإضافة (١)

٣ - ٥ + ١ ≤ ١ - س + ١

٣ - ٤ ≤ س - ٦

٣ - ٤ + ٦ ≤ س - ٦ + ٦

٥ ≤ س

٢٨) اوجد مجموعة حل المتباينة

١ - ١ > ١ - س

٢ - ١ > ١ - س

١ < س - ١

م.ج = [١ - ١]

٢٦) أوجد حجم الكرة حول نصف قطرها ٣ سم $(\pi = \frac{22}{7})$

الحل

$$\text{حجم الكرة} = \frac{4}{3} \times \pi \times \text{نصف قطر}^3$$

$$= \frac{4}{3} \times \frac{22}{7} \times \frac{27}{8} = 154$$

$$= 154 \times \frac{22}{7} = 154 \times 3.14 = 484$$

٢٧) أوجد مجموعة حل المعادلة

حيث $x^2 + 1 = 0$ حفر

الحل

٢٨) إذا كان $x^2 + 5 > 0$

أوجد قيمته

٢٩) إذا كانت $x^2 + 4 = 0$

أوجد $x^2 + 2$ مترافقان ثم

أوجد مجموعة $x^2 + 2$

$$x^2 + 2 = 0$$

أوجد مجموعة حل في

$$x^2 - 1 < 0$$

٤٤) اوجد الوسط الحسابي للتوزيع أدنى -

المجموعة	٥ -	١٥ -	٢٥ -	٣٥ -	٤٥ -	المجموع
الترار	٧	١٠	١٢	١٣	٨	٥٠

الحل

لا يار مركز المجموعة
أدنى + أدنى =

المجموعة	مركز المجموعة (م)	الترار	م \times ك
٥ -	١٠	٧	٧٠
١٥ -	٢٠	١٠	٢٠٠
٢٥ -	٢٠	١٢	٢٦٠
٣٥ -	٤٠	١٣	٥٢٠
٤٥ -	٥٠	٨	٤٠٠
المجموع		٥٠	١٥٥٠

مثال $\frac{١٥ + ٥}{٢} = ١٠$

الوسط الحسابي (سن) = $\frac{\sum م \times ك}{\sum ك}$

$\frac{١٥٥٠}{٥٠} = ٣١$

جبر
٠١١١٣٠٨٨٤٤٩

٤٥) مثل العلاقة $ص = ٣ + ٢$ بيانياً -

$ص = ٣ - ٣$

٣	١	٢
٣	٢	١

مثل العلاقة $ص = ٣ - ٣$

$ص = ٣$ | $ص = ٢$ | $ص = ١$ | $ص = ٠$
 $(١, ٣)$ | $(٢, ٢)$ | $(٣, ١)$ | $(٤, ٠)$