

# مراجعة ليلة الامتحان

## الجبر والاحصاء

الصف الأول الإعدادي

الفصل الدراسي الأول ١٨ - ٢٠





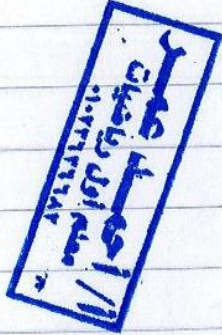








١٤



- ٧٥) العدد  $\frac{1}{2}$  من صورة عدد عشري راتر هو ...
- ٧٦) إذا كان  $s = \frac{1}{6}a = \frac{2}{3}b$  فإن  $s + a =$  ...
- ٧٧)  $l = s + a = l$  ( ... )
- ٧٨) الوسط الحسابي للقيم : صفر ٦ ٣ ٤ ٦ ٥
- ٧٩) باقى طرح ( - ٥ ) من ( ٣ ) يساوى ...
- ٨٠) إذا كان  $\frac{s}{a} = 1$  فإن :  $s - a =$  ...
- ٨١) الحد الجبري  $s^2$  مع الدرجة ...
- ٨٢) المقلوب الجبري للعدد ( -  $\frac{2}{3}$  ) صفر ...
- ٨٣) إذا كان الوسط الحسابي للقيم ٦ ٦ ٦ ٦ ٦ ٦ ٦ هو ٦ فإنه ...
- ٨٤) الحد الأوسط في مقلوب ( ٣ -  $s$  ) هو ...
- ٨٥) إذا كان المتوال للقيم : ٥ ٦ ٧ ٨ ٩ ١٠ ١١ هو فإنه  $p =$  ...
- ٨٦) متطيل طوله ٣ سم وعرضه ٤ سم فإن : مساحته ... سم
- ٨٧)  $7$  متر على ٣ متر بمقدار ...
- ٨٨)  $\frac{3}{4} - 1 =$  ...
- ٨٩) إذا كان  $s \times (-\frac{2}{3}) = 1$  فإنه  $s + \frac{5}{2} =$  ...
- ٩٠) إذا كان  $s + \frac{2}{3} =$  صفر فإن  $s =$  ...
- ٩١) إذا كانت (  $s - 3$  ) (  $s + 3$  ) =  $s^2 + 9$  فإن  $s =$  ...
- ٩٢) إذا كان  $s + (-\frac{2}{3}) =$  صفر فإن :  $s =$  ...
- ٩٣) إذا كان :  $p \times \frac{2}{3} = 1$  فإن :  $p =$  ...
- ٩٤) إذا كان  $p \times \frac{2}{3} =$  صفر فإن :  $p =$  ...
- ٩٥) إذا كان  $\frac{2}{3} \times \frac{4}{3} = s$  فإن :  $s =$  ...
- ٩٦) إذا كان  $-\frac{2}{3} + \frac{2}{3} = s$  فإنه  $s =$  ...
- ٩٧) العامل المشترك الأعلى للمقدار :  $s^2 - 6s - 7$  هو ...
- ٩٨) باقى طرح  $\frac{2}{3}$  من  $\frac{4}{3} =$  ...
- ٩٩) إذا كان الحد الجبري  $s^2 - 1$  مع الدرجة ٢ فإنه ...



٥

اختر الاجابة الصحيحة من بينه الاجابات المعطاه

١ العدد الذي يقع عند ثلث المسافه بين ١٢٦٨ و ١٢٦٩ هو

[ ١٠ ٦ ٨ ١ ٦ ٩ ١ ٦ ٩ ]

٢ إذا كان المتوال للقيم ٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١ هو ٠ فإن ٠ =

[ ٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١ ]

٣ إذا كان  $\square + \Delta = 60$  و  $\square + \Delta + \Delta = 30$  فإن  $\Delta =$

[ ١٠ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١ ]

٤ الوسط الحسابي للقيم ١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩ هو

[ ٨ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١ ]

٥ إذا كان  $\frac{1}{2} = 10$  فإن  $\frac{3}{5} =$  ... [ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩ ]

٦ الحد الجبري ٦ س<sup>٢</sup> ص<sup>٣</sup> هو من الدرجة ... [ ١ ٢ ٣ ٤ ٥ ]

٧ العدد الذي يقع في منتصف المسافه بين  $\frac{1}{9}$  و  $\frac{2}{9}$  هو

[  $\frac{1}{9}$   $\frac{2}{9}$   $\frac{3}{9}$   $\frac{4}{9}$   $\frac{5}{9}$  ]

٨ المعكوس الضربي للعدد  $(\frac{1}{2})$  هو

[ ١ ٢ ٣ ٤ ٥ ]

٩ إذا كان  $\frac{0}{5} =$  عددًا نسبيًا فإن ٠ =

[ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩ ]

١٠ الوسط للقيم ٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١ هو

[ ١٦ ١٧ ١٨ ١٩ ]

١١  $\frac{1}{3} - \frac{1}{4} =$  ... صفر

[  $\frac{1}{3} - \frac{1}{4} = 0$  ]

١٢ (٣ - س) (٢ - ص) = ٢ س ص [ ١ - ١٨ س ١٨ ص ١٨ س ص ١٨ س ص ]

١٣ إذا كان الوسط للقيم  $P + 63 + P + 62 + P + 61$  عدد صحيح

[ ٥ ٦ ٧ ٨ ]

موجب هو ٨ فإن  $P =$  ...

[  $\frac{1}{3} + \frac{2}{5} =$  ... ]

١٤ إذا كان  $\frac{1}{2} = 10$  فإن  $\frac{3}{5} =$  ... [ ٥ ٦ ٧ ٨ ]

١٥ إذا كان  $\frac{1}{2} = 10$  فإن  $\frac{3}{5} =$  ... [ ٥ ٦ ٧ ٨ ]







١٧

٣٤) المكوس الضرب للعدد ٥ هو ...  $[-6, -1, 6, 5]$

٣٥) إذا كان  $5 = 2 + 3 = 5$  فإن  $5 + 2 = \dots$

$[5, 6, 10, 15]$

٣٦) بآخر طرح  $(-5 - 3)$  من  $(3 - 5)$  هو ...

$[-2, 6, 8, 8]$

٣٧) إذا كان  $1 = 7$  فإن  $7 = \dots$   $[7, 6, 4, 4]$

٣٨)  $50\% + \frac{1}{4} = \dots$   $[50, 60, 65, 75]$

٣٩)  $4 - 6 + 3 = \dots$   $[4, 6, 7, 7]$

٤٠)  $5 \times \frac{1}{2} = 1$  فإن  $5 = \dots$   $[\frac{1}{2}, 6, 2, 5]$

٤١)  $3 - 4 = \dots$   $[3, 4, 6, 6]$

٤٢) الحد الأوسط من مقلوك  $(5 - 2)$  هو ...

$[2, 5, 6, 6]$

٤٣) المكوس الجبر للعدد  $(\frac{2}{3})$  هو ...  $[\frac{3}{2}, 6, 1, 6]$

٤٤) العدد النسبي الذي يساوي  $\frac{2}{3}$  ومجموع حدي ٢٧ هو ...

$[\frac{2}{3}, \frac{2}{3}, \frac{2}{3}, \frac{2}{3}]$

٤٥)  $\frac{3}{2}$  هو المكوس الجبر للعدد ... حيث  $3 \neq 2$

$[\frac{3}{2}, \frac{3}{2}, \frac{3}{2}, \frac{3}{2}]$

٤٦) إذا كان  $(3 + 5) = 9$   $9 + 6 = 15$  فإن  $15 = \dots$

$[8, 6, 6, 4]$

٤٧) الوسط الحسابي يزيد عن الوسط للقيم  $13, 6, 6, 7, 14, 6$

$[4, 6, 6, 3]$

$[12, 6, 7, 5]$

$[< 6 = 6 > 6 <]$

$[\frac{19}{33}, \frac{57}{99}, \frac{75}{99}, \frac{57}{99}]$

٥٠) إذا كان المتوال لقياسات زوايا المثلث هو ...

نوايه المثلث يكون ...  $[مساوي الأضلاع، قائم الزاوية، مختلف الأضلاع، مضرب لزاوية]$



١٨

باستخدام خواص الأعداد الجبرية أوجد قيمة

$$\textcircled{1} \quad \frac{23}{20} \times 2 - \frac{23}{20} \times \frac{7}{12} + \frac{23}{20} \times \frac{17}{12}$$

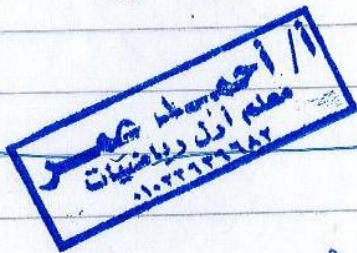
حيث

$$2 = \frac{24}{12} = \frac{7}{12} + \frac{17}{12}$$

$$[2 - \frac{7}{12} + \frac{17}{12}] \times \frac{23}{20} =$$

فا حسب التوزيع

$$= [2 - 2] \times \frac{23}{20} = 0 \times \frac{23}{20} = 0$$



$$\textcircled{2} \quad \frac{3}{4} - \frac{7}{7} \times \frac{3}{4} + \frac{0}{7} \times \frac{3}{4}$$

حيث

$$2 = \frac{12}{6} = \frac{7}{6} + \frac{5}{6}$$

$$[1 - \frac{7}{7} + \frac{0}{7}] \times \frac{3}{4} =$$

فا حسب التوزيع

$$= [1 - 1] \times \frac{3}{4} = 0 \times \frac{3}{4} = 0$$

فا حسب المحايد العنصري

باستخدام خواص الجمع

$$\textcircled{3} \quad \frac{3}{4} - 7 \times \frac{3}{4} + 0 \times \frac{3}{4}$$

$$\frac{3}{4} + (-\frac{28}{4}) + (\frac{0}{4}) =$$

$$[1 - 7 + 0] \times \frac{3}{4} =$$

$$= -6 \times \frac{3}{4} = -\frac{18}{4} = -\frac{9}{2}$$

$$[\frac{3}{4} + (-\frac{28}{4})] + [\frac{0}{4}] =$$

إليه الودع

$$\frac{3}{4} + \frac{-28}{4} =$$

$$= \frac{3 - 28}{4} = \frac{-25}{4} = -\frac{25}{4}$$

$$\textcircled{4} \quad \frac{10}{12} + 23 \times \frac{10}{12} + 1 \times \frac{10}{12}$$

$$[1 + 23 + 1] \times \frac{10}{12} =$$

$$= 24 \times \frac{10}{12} = 20$$



الطرح ٥ س + ٢ ص - ٣ س ص من س - ٢ س ص + ٣ ص ٢ الكل

$$\begin{array}{r} \text{س} - ٢ \text{س ص} + ٣ \text{ص} ٢ \\ \oplus \quad \oplus \quad \ominus \\ \text{س} ٥ - ٣ \text{س ص} + ٢ \text{ص} ٢ \end{array}$$

$$\text{س} - ٢ \text{س ص} + ٣ \text{ص} ٢$$

١. جمع ٢ س - ٧ ص + ٦ ٥ ٦ ٥ ٦ + ٧ ص - ٢ س الكل

$$\begin{array}{r} ٢ \text{س} - ٧ \text{ص} + ٦ ٥ ٦ \\ \oplus \quad \oplus \quad \oplus \\ ٢ \text{س} - ٧ \text{ص} + ٦ ٥ ٦ \end{array}$$

$$٢ \text{س} - ٧ \text{ص} + ٦ ٥ ٦$$

١. جمع ٥ س + ٢ ص - ١ ٦ ٥ س - ٥ ص + ٣ الكل

$$٥ \text{س} + ٢ \text{ص} - ١ ٦ ٥$$

$$٥ \text{س} - ٥ \text{ص} + ٣$$

$$٥ \text{س} - ٥ \text{ص} + ٣$$

الطرح ٢ - ٥ - ٢ ص + ٤ س من ٢ ص - ٢ ص - ٢ ص الكل

$$\begin{array}{r} ٢ \text{ص} - ٢ \text{ص} - ٢ \text{ص} \\ \oplus \quad \oplus \quad \oplus \\ ٢ \text{ص} - ٢ \text{ص} - ٢ \text{ص} \end{array}$$

$$٢ \text{ص} - ٢ \text{ص} - ٢ \text{ص}$$









افتقر  $(3 - 2c)(3 + 2c) + 7$  ثم أوجد القيمة العددية  
لنا نجع عند ما  $1 = p$

الحل

$$2 - 2p = 7 + 9 - 4 = 7 + (3 + 2c)(3 - 2c)$$

$$\text{عند ما } 1 = p \text{ في المقدار } = 2 - 2(1) = 2 - 2 = 0 = 2 - 4 = 2 - 1 \times 2 = 2 - 2 = 0$$

وإذا كانت  $3 = 1$  ما  $3 = 1$   $2 = 1$  أوجد قيمه



$$\frac{3 - 2p}{3}$$

الحل

$$\frac{1}{3} = \frac{7 - 2}{3} = \frac{5}{3} - \frac{2}{3} = \frac{3}{3} = 1$$

$$\frac{1}{3} = \frac{5}{3} \times \frac{1}{5} = \left(\frac{1}{5}\right) \div \frac{1}{3} = \frac{3}{5}$$

أوجد ثلاثة أعداد تليه تقع بين  $\frac{1}{3}$  ما  $\frac{1}{5}$

الحل توحيد المقامات أولاً:  $\frac{2}{7}$  و  $\frac{3}{7}$  (بالمقصود)

لا توجد أعداد محصورة بين  $\frac{2}{7}$  و  $\frac{3}{7}$  نقوم بالقرع  $\times 10$  بظاً ومقاماً

$$\frac{20}{70} \text{ و } \frac{30}{70} \therefore \text{الأعداد هي } \frac{21}{70} \text{ و } \frac{25}{70} \text{ و } \frac{29}{70}$$

حل باستخدام  $P.O.E$   $(5c - 2) - 6 = (5c - 2) \times 3$

ثم أوجد القيمة العددية لنا نجع عند ما  $1 = 5c - 2$

الحل

$$(5c - 2)(5c - 2) \times 3 = (5c - 2) - 6$$

$$(5c - 2) \times 3 = P.O.E$$

$$\frac{1}{3} = \frac{1}{3} \times \frac{1}{3} \times 3 = \left(\frac{1}{3} - 1\right) \times \left(\frac{1}{3} - 1\right) \times 3 = \frac{1}{3}$$

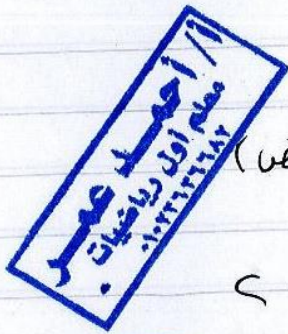


(١٢)

إذا كان الوسط الحسابي للقيم ٨ ٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١ هو ٦  
أوجد قيمه لـ

الحل  
الوسط الحسابي =  $\frac{\text{مجموع القيم}}{\text{عدد القيم}}$

$$6 = \frac{8 + 7 + 6 + 5 + 4 + 3 + 2 + 1}{8}$$



(المقصد)

$$6 = \frac{8 + 1}{8}$$

$$6 \times 8 = 8 + 1 \Rightarrow 48 = 8 + 1 \Rightarrow 40 = 1$$

اختصر الكل  $(8 + 1)(8 - 1) - (8 + 1)(8 - 1)$

$$[8 - 1] - [8 + 1] = 8 - 1 - 8 - 1 = -2$$

إذا كان  $\frac{1}{x} = y$  أوجد قيمه  $(y + x) \div (y - x)$

$$\frac{1}{x} = \frac{1}{y} = \frac{2 + 1}{2} = \frac{1}{2} + \frac{1}{2} = (\frac{1}{2}) - \frac{1}{2} = y - x$$

$$\frac{0}{2} = \frac{1}{y} = \frac{2 - 1}{2} = (\frac{1}{2}) + \frac{1}{2} = y + x$$

$$\frac{1}{0} = \frac{2}{0} \times \frac{1}{2} = \frac{0}{2} \div \frac{1}{2} = (y + x) \div (y - x)$$

اختصر لربط صورته:  $(2 + x)(2 - x) + 9 = 0$

$$9 + 9 - x^2 = 0 \Rightarrow 18 - x^2 = 0 \Rightarrow x^2 = 18 \Rightarrow x = \pm \sqrt{18}$$

مع أطيب التمنيات بالتوفيق  
/ أحمد عمر



١٣

المجدول الآتي يبين توزيع درجات ٣٠ تلميذاً من أحد إحصائيين

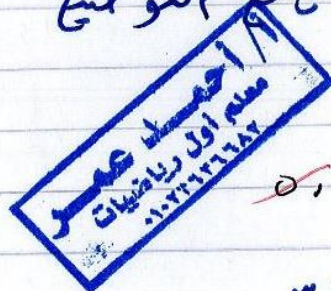
الدرجة	٦	٩	١٢	١٥	١٧	المجموع
عدد التلاميذ	٤	٧	٨	٥	٦	٣٠

المجموع = ١٢ لأن ١٢ تكررت ٨ مرات (أكبر تكرار)

المجدول الآتي يبين درجات أحد تلاميذ فرائض من ٦ شهور دراسية:

الشهر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر	يناير	مارس	أبريل
الدرجة	٣٠	٣٥	٤٢	٣٧	٤٤	٥٠

أوجد الوسط الحسابي والوسيط للدرجات مع التوزيع



أولاً الوسط الحسابي: نقوم بترتيب القيم

٣٠ ٣٥ ٣٧ ٤٢ ٤٤ ٥٠

$$\text{الوسيط} = \frac{٣٧ + ٤٢}{٢} = ٣٩,٥$$

$$\text{الوسط الحسابي} = \frac{\text{مجموع القيم}}{\text{عدد القيم}} = \frac{٥٠ + ٤٤ + ٣٧ + ٣٥ + ٣٠}{٦}$$

$$= \frac{٢٠٣}{٦} = ٣٣,٨$$

$$\text{اقتصر} (٣ - ٣) (٣ + ٣) - (٣ - ٣) (٣ + ٣)$$

$$(٣ - ٣) (٣ + ٣) - (٣ - ٣) (٣ + ٣)$$

$$[ ٤ - ٩ ] - [ ٤ + ٩ ] =$$

$$٨ + ٩ = ٤ + ٩ - ٤ + ٩ =$$

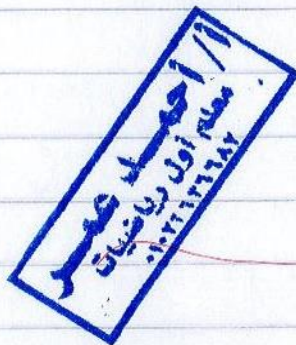


١٤

اختصر :  $(x+5)^2 - (x+5)(x-5)$  الحل

$$\begin{aligned} \text{المقدار} &= [16 + 5x + 25] - [16 + 5x - 25] \\ &= 32 + 5x = 16 + 5x - 16 + 5x + 25 = \end{aligned}$$

جداً آخر



$$\begin{aligned} &(x+5)^2 - (x+5)(x-5) \\ &= [16 + 5x + 25] - [16 + 5x - 25] \\ &= 32 + 5x = [8] \times (x+5) = \end{aligned}$$

مقدار خارج :  $20x^2 - 4x - 18$  الحل

$$20x^2 - 4x - 18 = [2 - 3x] \times 9$$

مقدار خارج العامل مشترك الأعلى :  $12x^3 - 18x^2 - 6x$  الحل

$$12x^3 - 18x^2 - 6x = 6x(2x^2 - 3x - 1)$$

اختصر :  $(2-p)(3+p) + 7$  ثم أوجد القيمة العددية للنتائج عندما :  $p=1$  الحل

$$\begin{aligned} 7 + 9 - p^2 &= 7 + (3+p)(3-p) \\ 7 - p^2 &= \end{aligned}$$

عندما  $p=1$

$$7 = 7 - 1 = 6 = 6 - 1 = 5$$

#