

اختر الاجابه الصحيحة

١

(١٦) اذا كان ترتيب الوسيط لعدد من القيم هو الرابع

فأذن عدد القيم هو (٦ ، ٧ ، ٨ ، ٩)

(١٧) إذا كان $\frac{p}{q} = \frac{b}{a}$ فإن $b = \dots$

(١ ، صفر ، أ ، $\frac{1}{p}$)

(١٨) $\frac{2s}{7} - \frac{3s}{7} = \dots = (\frac{2}{7}, \frac{2s}{7}, \frac{2}{7}, \frac{2s}{7})$

اكمل:

(١) المعكوس الضربي للعدد $\frac{2}{3}$ هو $\frac{3}{2}$

(٢) العدد الذي ليس له معكوس ضربي هو..... الصفر

(٣) المعكوس الجمعي للعدد صفر هو..... صفر

(٤) العدد المحايد الجمعي في \mathbb{N} هو..... الصفر

(٥) العدد المحايد الضربي هو..... ١

(٦) الحد الجبري $5s^3$ من الدرجة ٣. ومعامله هو ٥.

(٧) المقدار الجبري $s^3 + 3s^2 + 4$

من الدرجة:..... الثالثة

(٨) $\frac{1}{2} \times \frac{2}{3} + 2 \times \frac{2}{3} = (\frac{1}{2} + 2) \times \frac{2}{3}$

(٩) إذا كان $\frac{s-5}{7} =$ صفر فإن $s = \dots$

(١٠) العدد النسبي $0,2$ علي الصورة $\frac{a}{b}$ = \dots

(١١) $1 = \dots \times 2\frac{1}{5}$

(١٢) العدد $\frac{4}{s}$ يكون نسبيا إذا كانت $s \neq \dots$

(١٣) $(2s-3)(3+s) = 5 + 2s + 3s + \dots - 15$

(١٤) $5s^2 + 15s + 5 = 5(s + \dots + \dots)$

(١٥) العدد النسبي الذي يقع في منتصف

المسافة بين $\frac{2}{5}$ ، $\frac{4}{5}$ هو $\frac{3}{5}$

(١٦) $\frac{3}{4} = \dots\%$



اختر

(١) $|-13| - |13| = (-26, 13, \text{صفر}, 26)$

(٢) إذا كان $\frac{2}{5}s = 10$ فإن $\frac{3}{5}s = \dots$ (٢٥، ٢٠، ٥)

(٣) إذا كان ثمن أربعة قمصان s جنيهاً فإن ثمن ٤٠ قميصاً

يساوي \dots (١٠، $\frac{5s}{4}$ ، $\frac{s}{4}$ ، $\frac{4s}{5}$)

(٤) إذا كان $35 = \square + \triangle + \triangle$ ، $20 = \square + \triangle$

فإن $\triangle = \dots$ (١٥، ٢٠، ٥، ١٠)

اكمل:

٣.٥ / سعيد الصريبي
٠١٢٢٨٠٩٤٨٠٠

تدريبات ومهارات اساسيه

اكمل:

(١) ١٥% من ٣٠٠ = \dots

(٢) ١، ١، ٢، ٣، ٥، ٨، \dots (بنفس النمط)

(٣) $\frac{1}{2}$ ، $\frac{2}{4}$ ، $\frac{3}{8}$ ، $\frac{4}{16}$ ، $\frac{5}{32}$ ، \dots (بنفس النمط)

(١) أكتب أربعة أعداد نسبية تقع بين $\frac{3}{4}$ ، $\frac{3}{2}$ بحيث يكون واحد منها صحيحا

الحل:

نوجد المقامات

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

$$\left(\frac{6}{8}\right), \left(\frac{7}{8}\right), \left(\frac{8}{8}\right), \left(\frac{9}{8}\right), \left(\frac{10}{8}\right), \left(\frac{12}{8}\right)$$

الأعداد هي : $\frac{7}{8}, \frac{8}{8}, \frac{9}{8}, \frac{10}{8}$

الحل:

والعدد الصحيح هو : $1 = \frac{8}{8}$

(٢) أوجد ثلاثة أعداد نسبية تقع بين $\frac{1}{3}$ ، $\frac{1}{2}$

الحل:

$$\frac{1}{3} \quad \frac{1}{2}$$

$$\frac{2}{6} \quad \frac{3}{6}$$

بالضرب $\times \frac{2}{10}$

$$\left(\frac{20}{60}\right), \left(\frac{21}{60}\right), \left(\frac{22}{60}\right), \left(\frac{23}{60}\right), \dots, \left(\frac{30}{60}\right)$$

الأعداد المطلوبة هي $\frac{21}{60}, \frac{22}{60}, \frac{23}{60}$

(٣) إذا كان س = $\frac{1}{3}$ ، ص = $\frac{3}{4}$ ، ع = 3

أوجد القيمة العددية لكل مما يأتي :

(١) س ص ع

(٢) س ص + ص ع

(٣) $\frac{س ص}{ع}$

الحل: (١) س ص ع = $\frac{3}{4} = 3 \times \frac{3}{4} \times \frac{1}{3} = \frac{3}{4}$

(٢) س ص + ص ع = $3 \times \frac{3}{4} + \frac{3}{4} \times 3 = \frac{3}{4} + \frac{3}{4} = \frac{6}{4} = \frac{3}{2}$

(٣) $\frac{س ص}{ع} = \frac{1 \times 3}{4} = \frac{3}{4}$

(٣) $\frac{س ص}{ع} = س ص \div ع$

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

$$\frac{1}{12} = \frac{1}{3} \times \frac{3}{4} \times \frac{1}{3} =$$

(٤) إذا كان $\frac{1}{2} = ب$ ، $\frac{3}{4} = أ$ فأوجد

في أبسط صورته قيمة $\frac{1}{3} + ب$

$$\frac{1}{3} + ب = \frac{1}{3} + \frac{3}{4} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{3} + \frac{3}{8}$$

$$\frac{1}{24} = \frac{8 + 9}{24} = \frac{1}{3} + \frac{3}{8} =$$

العدد الذي يقع عند

نصف المسافة = $\frac{1}{4} \times$ الأصغر + $\frac{1}{4} \times$ الأكبر

ثلث المسافة من جهة الأصغر = $\frac{2}{3} \times$ الأصغر + $\frac{1}{3} \times$ الأكبر

ربيع المسافة من جهة الأصغر = $\frac{3}{4} \times$ الأصغر + $\frac{1}{4} \times$ الأكبر

خمس المسافة من جهة الأصغر = $\frac{4}{5} \times$ الأصغر + $\frac{1}{5} \times$ الأكبر

ملاحظة: إذا كان المطلوب عدد من جهة الأكبر فإن كلمة الأكبر تبدل بكلمة الأصغر

(٥) أوجد عددا يقع في ثلث المسافة بين $\frac{1}{2}$ ، $\frac{2}{3}$

من جهة العدد الأصغر

الحل:

العدد الذي يقع في ثلث المسافة بين عددين من جهة الأصغر

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

$$= \frac{2}{9} + \frac{2}{9} = \frac{4}{9}$$

$$= \frac{2}{9} + \frac{2}{9} = \frac{4}{9}$$

يمكن الإستعانة بالآلة الحاسبة

(٥) استخدم خواص جمع الأعداد النسبية في إيجاد قيمة المقدار :

$$\frac{28}{5} + \left(\frac{25}{4}\right) + \left(\frac{13}{5}\right) + \frac{5}{4}$$

الحل

الأبدال $\frac{28}{5} + \left(\frac{13}{5}\right) + \left(\frac{25}{4}\right) + \left(\frac{5}{4}\right)$

الدمج $\left[\frac{28}{5} + \left(\frac{13}{5}\right)\right] + \left[\left(\frac{25}{4}\right) + \left(\frac{5}{4}\right)\right]$

$$2 = 3 + 5 = \frac{15}{5} + \frac{20}{4} =$$

(٦) باستخدام خاصية التوزيع أوجد ناتج :

$$9 \times \frac{5}{12} + 3 \times \frac{5}{12} (١)$$

الحل: $5 = 12 \times \frac{5}{12} = (9 + 3) \frac{5}{12}$

$$\left(\frac{3}{7}\right) + \left(\frac{3}{7}\right) \times 5 + 8 \times \frac{3}{7} (٢)$$

الحل: $6 = 14 \times \frac{3}{7} = (1 + 5 + 8) \frac{3}{7} =$

$$\frac{7}{6} - \frac{7}{6} \times \frac{3}{7} + \frac{5}{6} \times \frac{3}{7} (٣)$$

الحل:

$$\left(1 - \frac{12}{6}\right) \frac{3}{7} = \left(1 - \frac{7}{6} + \frac{5}{6}\right) \frac{3}{7} =$$

$$\frac{3}{7} = 1 \times \frac{3}{7} = (1 - 2) \frac{3}{7} =$$

(٧) أوجد ناتج عملية الضرب الآتية :

$$(1 + س)(1 + س - ٢س)$$

الحل

$$\begin{array}{r} 1 + س - ٢س \\ \times 1 + س \\ \hline \end{array}$$

$$س - ٢س + س$$

$$1 + س - ٢س$$

$$1 + ٣س$$

٣

(١) اختصر لأبسط صورة :

$$(س + ٣) - ٦س$$

الحل

$$س + ٣ - ٦س =$$

$$٩ + ٢س =$$

(٢) اختصر $٧ + (٣ + ٢٢)(٣ - ٢٢)$

ثم أوجد القيمة العددية للناتج عندما $١ = ٢$

الحل

$$٢ - ٢٤ = ٧ + ٩ - ٢٤ =$$

عند $١ = ٢$

$$٢ - (١) \times ٤ =$$

$$٢ = ٢ - ٤ = ٢ - ١ \times ٤ =$$

(٣) أوجد خارج قسمة :

$$س + ٥ + ٦ علي س + ٢$$

الحل

$س + ٢$	$س + ٥ + ٦$
$س + ٣$	$س + ٥ + ٦$
	$٢س + ٢س$
	$٦ + ٣س$
	$٦ + ٣س$
	٠

خارج القسمة هو $س + ٣$

(٤) احسب قيمة مايلي مع وضع الناتج في أبسط صورة

$$\frac{1}{2} \div \frac{1}{5} -$$

الحل

$$\frac{11}{2} \div \frac{11}{5} =$$

$$\frac{2}{5} = \frac{2}{11} \times \frac{11}{5} -$$

(٧) ما زيادة ٧س + ٥ص + ٢ع عن ٢س + ٦ص + ٤ع
الحل

$$\begin{aligned} & ٧س + ٥ص + ٢ع \\ & \underline{+ ٢س + ٦ص + ٤ع} \\ & ٥س - ٢ص + ٤ع \end{aligned}$$

(٨) اختصر لأبسط صورة (س - ٣)(س + ٣) + ٩

ثم أوجد القيمة العددية للنتيجة عندما س = ٥

الحل

$$\begin{aligned} & ٩ + ٩ - ٢س = \\ & ٢س = \\ & \text{القيمة العددية} = (٥) = ٢٥ \end{aligned}$$

(٩) أوجد خارج قسمة

٤س^١ص - ٣٥س^٢ص + ٧س^٣ص علي ٧س^٢ص

الحل

$$\begin{aligned} & \underline{٤س^١ص - ٣٥س^٢ص + ٧س^٣ص} \\ & ٧س^٢ص \\ & = ٢س - ٥ص + ١ \end{aligned}$$

(١٠) الجدول التالي يبين توزيع ٣٠ تلميذ في أحد الأختبارات :

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

أوجد الدرجة المتوالية

الحل

الدرجة المتوالية هي : ١٢

(١١)

الجدول التالي يبين درجات جهاد في امتحان الرياضة ٦ أشهر دراسية

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

أوجد الوسط الحسابي للدرجات

الحل

$$\text{الوسط الحسابي} = \frac{٣٠ + ٣٥ + ٤٢ + ٣٧ + ٤٤ + ٥٠}{٦} \approx ٣٩,٧$$

تقريباً

(١) أجمع : ٣س - ٢ص + ٥ ، ٢س + ٣ - ٥

الحل

$$\begin{aligned} & ٣س - ٢ص + ٥ \\ & \underline{+ ٢س + ٣ - ٥} \\ & ٥س - ٢ص + ٢ \end{aligned}$$

(٢) إطح ٣ + ٢ب - ١ من ٣ب - ٥ + ٥

الحل

$$\begin{aligned} & ٣ب - ٥ + ٥ \\ & \underline{+ ٣ب - ١} \\ & ٦ب - ١ \end{aligned}$$

(٣) حل بإخراج العامل المشترك الأعلي :

$$٣س + ٢س$$

الحل

$$٣س = ٣س$$

$$\text{المقدار} = ٣س (٢ + ١)$$

(٤) أوجد بمجرد النظر حاصل ضرب

$$(٢ - س)(٢ + س)$$

الحل

$$٤ - ٢س =$$

$$\text{(مجموع مربعين) (الفرق بينهما)} = \\ \text{الأول} \times \text{الأول} - \text{الثاني} \times \text{الثاني}$$

(٥) أوجد بمجرد النظر ناتج : (٣ - ٢)٢

الحل

$$٩ - ٢ \times ٢ = ٥$$

$$= ٥ \text{ (مربعين)}$$

$$\text{الأول} \times \text{نفسه} + \text{الأول} \times \text{الثاني} \times ٢ + \text{الثاني} \times \text{نفسه}$$

(٦) أوجد بمجرد النظر حاصل ضرب

$$(٢س - ٣ص)(٣ص + ٢س)$$

الحل

$$١٤س - ٦ص$$

$$(٢س - ٣ص)(٣ص + ٢س) = ٦س + ٥ص - ٢١ص$$

$$= \text{(مربعين) (مربعين)}$$

$$\text{الأول} \times \text{الأول} + \text{مجموع حاصل ضرب الطرفين والوسطين} + \text{الثاني} \times \text{الثاني}$$

المادة: جبر
الزمن: ساعتان

إمتحان الفصل الدراسي الأول لعام ٢٠١٣/٢٠١٤
الصف الأول الإعدادي (حصتان)

إدارة أبوحمص التعليمية
توجيه الرياضيات

السؤال الأول : أختَر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة

(١) معامل الحد الجبري $5س^3$ هو (٨ ، ٣ ، ٥ ، ٢)

(٢) خاصية..... $\frac{5}{7} + \frac{3}{4} = \frac{3}{4} + \frac{5}{7}$ (الإبدال ، الدمج ، المحاييد الضربي ، المحاييد الجمعي)

(٣) $\frac{1}{4} \dots \frac{2}{5}$ (> ، < ، = ، ≥)

(٤) الوسط الحسابي لمجموعة القيم ٧،٨،٥،٤ يساوي (١٢ ، ٥ ، ٦ ، ٢٤)

(٥) $2س^2 + 2س = \dots$ ($٧س^2$ ، $١٠س^2$ ، $١٧س^2$)

السؤال الثاني : أكمل ما يأتي :

(١) المنوال لمجموعة القيم ٧، ٥ ، ٣، ٧ هو

(٢) $٨س^2 + ٤س = ٤س(٢س + \dots)$

(٣) العدد الذي يقع في منتصف المسافة بين $\frac{3}{7}$ ، $\frac{5}{7}$ هو.....

(٤) الوسيط لمجموعة القيم ٧،١٣،٩،١١،١٥ هو.....

(٥) المعكوس الضربي للعدد $\frac{2}{3}$ هو

السؤال الثالث :

(أ) إطرح $٢س + ٣س$ من $٣س - ٤س + ٥$

(ب) أوجد خارج قسمة $٦س^3 - ٢س^2$ على $٢س$ حيث $س \neq ٠$

السؤال الرابع :

(أ) استخدم خاصية التوزيع في إيجاد ما يأتي :

$$٩ \times \frac{٥}{١٢} + ٣ \times \frac{٥}{١٢}$$

(ب) اختصر لأبسط صورة $(٣س + ٢) - ٦س$

السؤال الخامس :

(أ) أوجد عددين نسبيين يقعان بين $\frac{1}{4}$ ، $\frac{2}{5}$

* (ب) من الجدول التالي يبين درجات ٣٠ طالبا في إختبار مادة الرياضيات

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

أوجد المنوال للدرجات

إنتهت الأسئلة

٠١٢٢٨٠٩٤٨٠٠
/ سعيد الصريبي

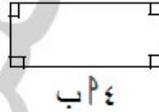
السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة مما بين الأقواس:

- (١) $(٢٥س + ٣س) \div ٥س = \dots\dots\dots$ { $٥س + ١$ ، $٥س + ١$ ، $٥س$ ، $٥س + ٣$ }
 (٢) عملية $\dots\dots\dots$ ليست مغلقة في مجموعة الأعداد النسبية { الجمع ، الطرح ، الضرب ، القسمة }
 (٣) الوسط الحسابي للقيم ٣ ، ٥ ، ٧ ، ٩ هو $\dots\dots\dots$ { $\frac{٣}{٣}$ ، $\frac{٣}{٣}$ ، ٣ ، ٥ }
 (٤) الشرط الازم ليكون $\frac{٦}{٢-٣}$ عددا نسبيا هو $\dots\dots\dots$ { ٦ ، ٢ ، صفر ، -٢ }
 (٥) $\{ \emptyset ، \supset ، \oplus ، \ni \}$ -٤ $\dots\dots\dots$ ط

السؤال الثاني أكمل:

- (١) العامل المشترك الأعلي للمقدار $٤س + ٨س$ هو $\dots\dots\dots$
 (٢) الوسيط للقيم ٢ ، ٣ ، ٥ ، ٨ ، ٩ هو $\dots\dots\dots$
 (٣) العدد الذي ليس له معكوس ضربي هو $\dots\dots\dots$
 (٤) أصغر عدد يمكن تكوينه من الأرقام ٧ ، ٦ ، ٩ ، ١ هو $\dots\dots\dots$
 (٥) $\dots\dots\dots$ هو القيمة الأكثر تكرارا أو شيوعا

السؤال الثالث:



(أ) في الشكل المقابل
احسب مساحة ومحيط الشكل

(ب) اختصر لأبسط صورة $(٢ + س) (١ + س)$ ثم أوجد القيمة العددية للمقدار عندما $س = ١$

السؤال الرابع:-

- (أ) استخدم خاصية التوزيع في إيجاد ناتج :- $٩ \times \frac{٣}{٥} - ٤ \times \frac{٣}{٥}$
 (ب) إذا كان $\frac{٧}{٤} = ٣$ ، $\frac{١}{٤} = ٣$ فأوجد قيمة $(٣ + ٣) (٣ - ٣)$

السؤال الخامس:- (أ) أوجد ناتج جمع المقدارين : $٧س - ٤ص + ٩ع$ ، $٢س + ٤ص - ٤ع$

(ب) * الجدول التالي يبين درجات طلاب أحدج الفصول في مادة الرياضيات:

الدرجة	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
عدد التلاميذ	٤	١٠	٨	٦	٣	٢

أوجد المنوال للدرجات

(انتهت الأسئلة)

[٣ درجات]

السؤال الأول :- اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :-

- (١) العدد النسبي $\frac{3-s}{2+s}$ = صفر عندما $s = \dots\dots\dots$
- (٢) إذا كان $(3-s)(3+s) = s^2 - k$ فإن $k = \dots\dots\dots$
- (٣) المنوال للقيم ٣، ٤، ٣، ٤، ١، ٣، ٤ هو $\dots\dots\dots$
- (٤) $3^3 \times 4^3 = \dots\dots\dots$
- (٥) $\frac{3}{8} + \frac{5}{8} = \dots\dots\dots$
- (٦) درجة الحد الجبري $4s^2 - 5s^0$ هي $\dots\dots\dots$
- (٧) الثانية (ب) الخامسة (ج) العاشرة (د) السابعة

[٤ درجات]

السؤال الثاني :-

- (٨) أدخل عددين نسبيين بين العددين $\frac{3}{4}$ ، $\frac{5}{6}$

(ب) اطرح : $s^2 + s - 5$ من $2s^2 + s - 3$ ثم أوجد القيمة العددية للنتيجة عندما $s = 3$

[٤ درجات]

السؤال الثالث :-

- (٩) استخدم خاصية التوزيع لإيجاد ناتج : $\frac{7}{15} + 9 \times \frac{7}{15} + 15 \times \frac{7}{15}$

(ب) اقسّم : $14s^4 - 21s^3 + 7s^2$ على $7s$ حيث $s \neq 0$

[٤ درجات]

السؤال الرابع :-

(١٠) حلل بإخراج العامل المشترك الأعلى : $18s^3 + 6s^2 + 3s$

* (ب) الجدول الآتي يبين درجات ٤٠ تلميذاً في إحدى الاختبارات

الدرجة	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	المجموع
عدد التلاميذ	٤	٥	٨	١٢	٧	٤	٤٠

(١) وضح الدرجة المنوالية للتلاميذ .

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة مما بين الأقواس:

- (١) الحد الجبري ٢ ص ٣ من الدرجة (الثانية ، الثالثة ، الرابعة ، الخامسة)
 (٢) الشرط اللازم ليكون $\frac{٧}{٥ + س}$ عددا نسبيا هو س بح (٧ ، ٧ ، ٥ ، ٥-)
 (٣) المنوال للقيم ٤ ، ٥ ، ٤ ، ٥ ، ٧ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٤ هو (٣ ، ٤ ، ٥ ، ٧)
 (٤) $\frac{٦}{٧} = ١ \times \frac{٦}{٧}$ هي خاصية (الدمج ، المحايد الضربي ، الإبدال ، المعكوس الضربي)
 (٥) الوسيط للقيم ٣ ، ٤ ، ٤ ، ٥ ، ٧ ، ٨ هو (٣ ، ٤ ، ٥ ، ٧)

السؤال الثاني أكمل:

- (١) ١ ، ٣ ، ٥ ، ٧ ، بنفس التسلسل
 (٢) المعكوس الجمعي للعدد $\frac{٣}{٧}$ هو
 (٣) = |٢| - |٥-|
 (٤) $٢٤ + ٨ = ٣٢$ (.....+.....)
 (٥) الوسط الحسابي للأعداد ٢ ، ٢ ، ٣ ، ٧ ، ٦ هو

السؤال الثالث:

- (أ) استخدم خاصية التوزيع في إيجاد ناتج :- $٣ \times \frac{٥}{١٢} + ٩ \times \frac{٥}{١٢}$
 (ب) أوجد ناتج جمع المقدارين : $٥س + ٢ص - ١$ ، $٢س - ٥ص + ٣$

السؤال الرابع :-

- (أ) أوجد عدنان نسبيا يقعان بين : $\frac{١}{٣}$ ، $\frac{١}{٢}$
 (ب) اختصر المقدار $\frac{٦س٣ + ٩ص٣}{٣س٣}$ في أبسط صورة .

السؤال الخامس:- (أ) أوجد بمجرد النظر حاصل ضرب (س - ٢) (س + ٢)

* (ب) الجدول الآتي يبين توزيع درجات ٣٠ تلميذ في أحد الاختبارات

الدرجة	٦	٩	١٣	١٥	١٧	المجموع
عدد التلاميذ (التكرار)	٤	٧	٨	٥	٦	٣٠

أوجد المنوال للدرجات .

(انتهت الأسئلة)

