رياضيات الصف الثامن

١) يتكون هذا السؤال من (٥) فقرات من نوع الاختيار المتعدد، ضع دائرة حول رمز البديل الصحيح:

١) التعبير الجبري الدال على: "حاصل عدد ما مطروح من ٣ أمثال عدد آخر" هو:

أ) $٢س-٣ص$ ب) $٣س-٢ص$ ج) $-٢س$ د) $٣س-٢س$

٢) ناتج تحليل المقدار الجبري $(٢٠س^{٣}+٥س)$ هو:

أ) $٥س(٤س+١١)$ ب) $٥س(٤س)$ ج) $٢٠س(٥س)$ د) $٥(س^{٣}+س)$

٣) العامل المشترك الأكبر للمقدارين $٤س(ص-ع)^{٢}$، $٢٨س^{٢}(ص-ع)^{٣}$ هو:

أ) $٤س^{٢}(ص-ع)^{٢}$ ب) $٤س(ص-ع)$ ج) $٤س^{٢}(ص-ع)$ د) $٤س(ص-ع)^{٢}$

٤) ناتج $(س-ص)^{٢}$ يساوي:

أ) $س^{٢}-ص^{٢}$ ب) $س^{٢}-٢س ص+ص^{٢}$ ج) $س^{٢}-س ص+ص^{٢}$ د) $ص^{٢}-س^{٢}$

٥) ناتج $-٢(٣س^{٢})^{٣}$ يساوي:

أ) $-٨(٩س^{٦})$ ب) $-٢(٩س^{٦})$ ج) $-٢(٢٧س^{٦})$ د) $-٨(٢٧س^{٦})$

٢) حوّل العبارات اللفظية الآتية إلى تعابير جبرية:

أ) صرف أحمد ١٠ دنانير من مبلغ كان قد معه.

ب) المبلغ الذي دفعه سامر عند شرائه ٧ دفاتر و ٣ أقلام.

ج) ناتج طرح س من ٣ أمثال ك مضافاً إليه ٥:

د) إضافة ع إلى ناتج تقسيم عدد طبيعي على ٢.

٣) جد ناتج كل مما يأتي :

أ) $(-٥ س + ٢ ص) \times ٣ س ص$ .

ب) جيغ $(٢ س)^{٤} (٣ ص)$ .

ج) $٣ ل (٢ ل^{٢} - ٣ ل + ٩)$ .

د) $٥ (٤ س^{٣} ص ع^{٢})^{٢}$ .

٤) جد ناتج كل مما يأتي :

أ) $(س^{٢} - ص^{٢})(س^{٢} + ص^{٢})$

ب) $(س - ٤)^{٢}$

ج) $(٢ س + ٣)(٢ س - ٤)$

د) $(س + ١١)(س^{٢} - ٧ س + ٥)$

٥) حلّل كلاً من المقادير الجبرية الآتية بإخراج عامل مشترك :

أ) $٨ س^{٢} - ٤ س$

ب) $-١٥ س^{٣} ص + ٢٥ س ص^{٢}$

ج) $٢٧ ل^{٣} - ٦ ل^{٥} + ١٢ ل^{٢}$

٦) حلّل كلاً مما يأتي إلى عواملة مستخدماً التجميع :

أ) $س ص - ٩ س - ٣ ص + ٢٧$

ب) $ص + ٥ + ٥ س + س ص$

منصة أساس التعليمية

## حل السؤال الأول :

١) ب
٢) أ
٣) د
٤) ب
٥) جـ

## حل السؤال الثاني :

أ) $-١٠س$

ب) $٧س + ٣ص$

جـ) $٣ك - ٥س + ٥$

د) $\frac{س}{٢} + ٤$

## حل السؤال الثالث :

أ) $(-٥س + ٢ص) \times ٣س ص$
$= -١٥س^{٢}ص + ٦س ص^{٢}$

ب) صفر $(٢س)^{٣}(٣ص)$
$=$ صفر ∵ ناتج ضرب أي مقدار في صفر = صفر

جـ) $٣ل(٢ل^{٢} - ٣ل + ٩)$
$= ٦ل^{٣} - ٩ل^{٢} + ٢٧ل$

د) $٥(٤س^{٢}ص ع^{٢})^{٢}$
$= ٥(١٦س^{٤}ص^{٢}ع^{٤})$
$= ٨٠س^{٤}ص^{٢}ع^{٤}$

د) $(س + ١)(س^{٢} - ٧س + ٥)$
$= س(س^{٢} - ٧س + ٥) + ١(س^{٢} - ٧س + ٥)$
$= س^{٣} - ٧س^{٢} + ٥س + س^{٢} - ٧س + ٥$
$= س^{٣} - ٦س^{٢} - ٢س + ٥$

الفرع (د) من السؤال (٤)

## حل السؤال الرابع :

أ) $(س^{٢} - ص^{٢})(س^{٢} + ص^{٢})$
$= س^{٢}(س^{٢} + ص^{٢}) - ص^{٢}(س^{٢} + ص^{٢})$
$= س^{٤} + س^{٢}ص^{٢} - ص^{٢}س^{٢} - ص^{٤}$
$= س^{٤} - ص^{٤}$

ملاحظة: $س^{٢}ص^{٢} = ص^{٢}س^{٢}$

ب) $(س - ٤)^{٢}$
$= (س - ٤)(س - ٤)$
$= س(س - ٤) - ٤(س - ٤)$
$= س^{٢} - ٤س - ٤س + ١٦$
$= س^{٢} - ٨س + ١٦$

جـ) $(س + ٣)(٢س - ٤)$
$= س(٢س - ٤) + ٣(٢س - ٤)$
$= ٢س^{٢} - ٤س + ٦س - ١٢$
$= ٢س^{٢} + ٢س - ١٢$

أساس التعليمية

حل السؤال الخامس :

أ) $٨س^{٣} - ٤س$

$= ٤س(٢س^{٢} - ١)$

ب) $-١٥س^{٣}ص + ٢٥س^{٢}ص^{٢}$

$= -٥س ص(-٣س + ٥ص)$

ج) $٢٧ل^{٣} - ٦ل^{٥} + ١٢ل^{٢}$

$= ٣ل^{٢}(٩ل - ٢ل^{٣} + ٤)$

حل السؤال السادس :

أ) $س ص - ٩س - ٣ص + ٢٧$

$= س(ص - ٩) - ٣(ص - ٩)$

$= (ص - ٩)(س - ٣)$

ب) $ص س^{٢} + ٥س^{٢} + ٥ص + ٢٥$

$= ١(ص + ٥) + س^{٢}(ص + ٥)$

$= (ص + ٥)(١ + س^{٢})$

منصة أساس التعليمية

هذا الملف مقدم من

منصة أساس التعليمية
www.asas4edu.com

أول موقع تعليمي ، مختص بالصفوف الأساسية للتعليم ( من الصف الأول إلى العاشر )

يقدم شروحات كاملة للمواد على شكل حصص مصورة

للاشتراك ببطاقات أساس أو الاستفسار :

0799 79 78 80