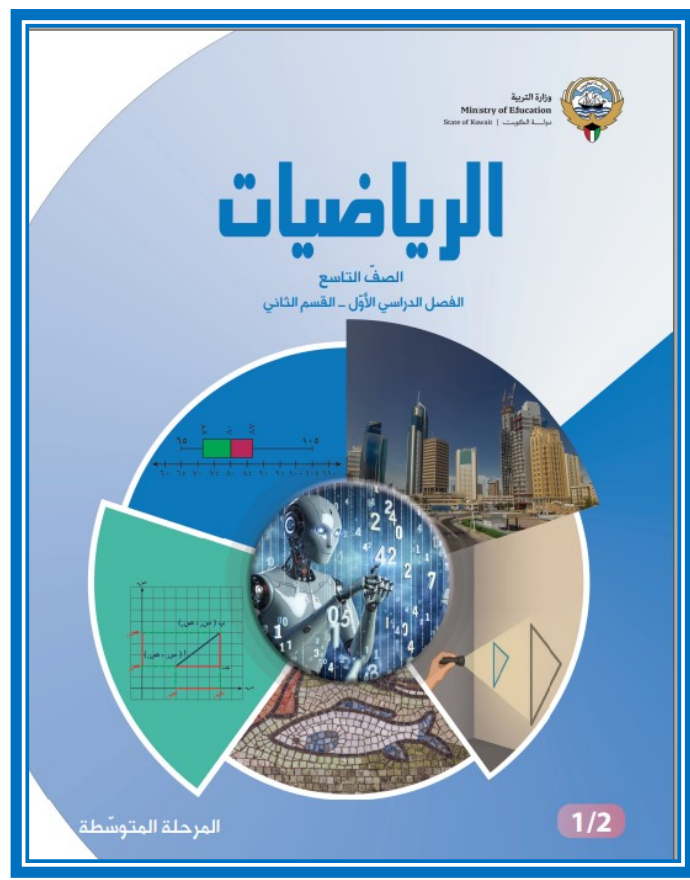


②

الإجابة



مراجعة الاختبار التقويمي الثاني للصف التاسع مع نماذج اختبارات ٢٠٢٥ - ٢٠٢٦ أ. فاطمة العطية

المراجع:

١. وزارة التربية - دولة الكويت. كتاب الرياضيات للصف التاسع

(الطبعة ٢٠٢٥/٢٠٢٦)

٢. المذكرة غير مخصصة للبيع

مراجعة الاختبار التقويمي الثاني للصف التاسع

بنود الاختبار (١ - ٣) ، (٣ - ٣) ، (٤ - ٣) ، (٦ - ٣)

$$\frac{٢س - ٤}{٢س - ٤} =$$

السؤال الأول :- ضع في أبسط صورة كلاً مما يلي :-

$$\frac{(٢س - ٢)٢}{(٢س + ٢)(٢س - ٢)} =$$

$$\frac{٢}{(٢س + ٢)} =$$

$$= \frac{٢ + ٤}{٦ + ٤٣}$$

$$\frac{٢س}{٣س} = \frac{٤س}{١٢س}$$

$$\frac{١٨س}{٩س} = \frac{٢س}{٣س}$$

$$\frac{١}{٣} = \frac{٢ + ٤}{(٢ + ٤)٣} =$$

$$\frac{(١س + ٢س)٢}{(١س + ٢س)(٢س + ٢س)} = \frac{٢س + ٢س}{٢س + ٢س}$$

$$\frac{(٦ + م)}{(٦ + م)(٧ - م)} = \frac{٦ + م}{٤٢ - م - ٢م}$$

$$\frac{٢س}{(٢س + ٢س)} =$$

$$\frac{١}{(٧ - م)} =$$

$$١ - = \frac{٢س - ٢س}{٢س - ٢س}$$

$$\frac{(٣س - ٣س)}{(٣س + ٣س)} = \frac{٣س - ٣س}{٩س + ٦س - ٢س}$$

$$\frac{(١س - ١س)(٥س - ٥س)}{(٥س + ٥س)(٥س - ٥س)} = \frac{٥س - ٦س + ٥س - ٥س}{٢٥س - ٢س}$$

$$\frac{١}{(٣س + ٣س)} =$$

$$\frac{(١س - ١س)}{(٥س + ٥س)} =$$

$$\frac{(١س - ٢س)٢}{٢س - ١س} = \frac{٢س - ٢س}{٢س - ١س}$$

$$٢س - =$$

$$\frac{(٤س + ٢س - ٢س)(٢س + ٢س)}{٤س + ٢س - ٢س} = \frac{٨س + ٢س}{٢س - ٢س + ٢س}$$

$$٢س + =$$

$$\frac{(١س - ٢س)(٧س + ٧س)}{(١س - ٢س)(٧س + ٧س)} = \frac{٧س + ١٣س - ٢س - ٢س}{٢١س - ٤س + ٢س}$$

$$\frac{١س - ٢س}{٣س - ٢س} =$$

$$= \frac{١٦س - ٢س}{٦٤س - ٢س}$$

$$= \frac{١٥س - ٨س + ٢س}{٢س}$$

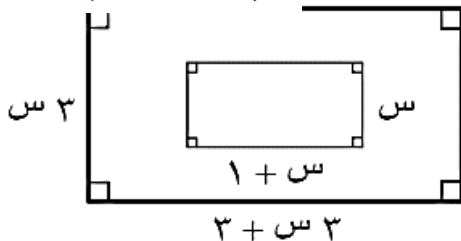
$$\frac{(٣س - ٣س)(٣س + ٣س)}{(٩س + ٣س + ٢س)(٣س - ٣س)} = \frac{٩س - ٢س}{٢٧س - ٢س}$$

$$\frac{(٤س - ٢س)(٤س + ٢س)}{(١٦س + ٤س + ٢س)(٤س - ٢س)} =$$

$$\frac{٥س - ٣س}{٣س + ٣س} = \frac{(٣س - ٣س)(٥س - ٣س)}{(٣س - ٣س)(٣س + ٣س)} =$$

$$\frac{(٣س + ٣س)}{(٩س + ٣س + ٢س)} =$$

السؤال الثاني :-



في الشكل المقابل :

أكتب نسبة مساحة منطقة المستطيل الأصغر إلى

مساحة منطقة المستطيل الأكبر في صورة حدودية

نسبية ، ثم ضعها في أبسط صورة .

$$\frac{(١س + ٣س)}{(١س + ٣س)٩} = \frac{(١س + ٣س)٣}{(٣س + ٣س)٣} = \frac{\text{مساحة المنطقة المظلمة}}{\text{مساحة المستطيل الأكبر}}$$

$$\frac{١}{٩} =$$

مراجعة الاختبار التقويمي الثاني للصف التاسع
بنود الاختبار (١ - ٣) ، (٣ - ٣) ، (٤ - ٣) ، (٦ - ٣)

السؤال الثالث :- أوجد ناتج ما يلي في أبسط صورة :-

$$\frac{٢ + م}{٣ - م} \div \frac{١٠ + م}{٣ - م}$$

$$\frac{٣-م}{١+م} \times \frac{(٢+م)٠}{٣-م} = \frac{٣-م}{١+م} \times \frac{١٠+م}{٣-م} =$$

$$٠ =$$

$$\frac{٣+س}{٤+س} \div \frac{١-س}{٤+س}$$

$$\frac{١-س}{٣+س} = \frac{٤+س}{٣+س} \times \frac{١-س}{٤+س} =$$

$$\frac{١}{(١-س)} \times \frac{٤س-٣س}{١+س} = \frac{١}{(١-س)} \times \frac{٤س-٣س}{١+س}$$

$$\frac{١}{(١-س)} \times \frac{(١-س)س}{١+س} =$$

$$س = \frac{١}{(١-س)} \times \frac{(١-س)س}{١+س} =$$

$$\frac{١-ن}{٦+ن} \div \frac{١-٢ن}{٣-ن+٢ن}$$

$$\frac{٦+ن}{١-ن} \times \frac{١-٣ن}{٣-ن+٢ن} =$$

$$\frac{(١+ن)٢}{(١-ن)} = \frac{(٣+ن)٢}{١-ن} \times \frac{(١+ن)(١-ن)}{(١-ن)(٣+ن)} =$$

$$\frac{٤٩+س}{٤٩-٢س} \div \frac{١٥-س}{٧-٢س}$$

$$\frac{٤٩-٢س}{٤٩+س} \times \frac{١٥-س}{٧-٢س} =$$

$$\frac{(٧+س)(٧-٢س)}{(٧-س)(٧-٢س)} \times \frac{(٣-٢س)٥}{٣-٢س} =$$

$$\frac{(٧+س)٥}{٧-٢س} =$$

$$\frac{٢+م}{٧-م} \div \frac{١٨+م}{٧+م}$$

$$\frac{٧-م}{١+م} \times \frac{١٨+م}{٧+م} =$$

$$\frac{٩+م}{١-م} = \frac{٧-م}{١+م} \times \frac{(٢+م)(٩+م)}{(١-م)(٧-م)} =$$

$$\frac{٩+س}{١٦-٢س} \div \frac{٢٧+٢س}{٢٤-٢س}$$

$$\frac{١٦-٢س}{٩+س} \times \frac{٢٧+٢س}{٢٤-٢س} =$$

$$٢ = \frac{٢}{١} = \frac{(٨-س)٢ \times (٩+س)}{(٩+س) \times (٣+س)(٨-س)} =$$

$$\frac{٣-س}{٩-٢س} \div \frac{٢س}{٣-س+٢س}$$

$$\frac{٩-٢س}{٣-س} \times \frac{٢س}{٣-س+٢س} =$$

$$\frac{(٩-٢س) \times ٢س}{(٣-س) \times (٣-س+٢س)} =$$

$$\frac{٢س}{١-٢س} = \frac{(٣+س)(٣-س) \times ٢س}{(٣-س)(١-٢س)(٣+س)} =$$

$$\frac{٢+ص}{٣-ص} \div \frac{٦+ص}{٣-ص}$$

$$\frac{٣-ص}{١+ص} \times \frac{٦+ص}{٣-ص} =$$

$$\frac{(١+ص)(٣-ص)}{(١+ص)(٢+ص)} \times \frac{(٢+ص)(٣+ص)}{٣-ص} =$$

$$٣+ص = \frac{(٣+ص)}{١} =$$

$$\frac{٨س}{٢س-٢ص} \div \frac{٤س}{٢س+٢ص}$$

$$\frac{٨س}{٢س-٢ص} \times \frac{٢س}{٢س+٢ص} =$$

$$\frac{٨س}{٢س-٢ص} \times \frac{٢س}{٢س+٢ص} =$$

$$\frac{٨س}{٢س-٢ص} \times \frac{٢س}{٢س+٢ص} =$$

$$\frac{٨س}{٢س-٢ص} =$$

مراجعة الاختبار التقويمي الثاني للصف التاسع

بنود الاختبار (١ - ٣) ، (٣ - ٣) ، (٤ - ٣) ، (٦ - ٣)

$$\frac{0 - 8s - 10s^2}{3 + 7s + 2s^2} \times \frac{0 - 10s + 10s^2}{0 - 7s - 10s^2} =$$

$$\frac{0 - 8s - 10s^2}{3 + 7s + 2s^2} \times \frac{0 - (7s + 10s^2)}{0 - 7s - 10s^2} =$$

$$\frac{(1 + s)(0 - 8s)}{(1 + s)(3 + 7s)} \times \frac{(1 - s)(7 + 10s)}{(1 - s)(0 - 7s - 10s^2)} =$$

$$\frac{(0 - 8s)}{(0 - 7s - 10s^2)} = \frac{(0 - 8s)}{1} \times \frac{0}{(0 - 7s - 10s^2)} =$$

السؤال الثالث :- أوجد ناتج ما يلي في أبسط صورة :-

$$\frac{5s^2 + 10s - 15}{5s^2 - 6s - 5} \div \frac{2s^2 + 7s + 3}{4s^2 - 8s - 5}$$

السؤال الرابع :-

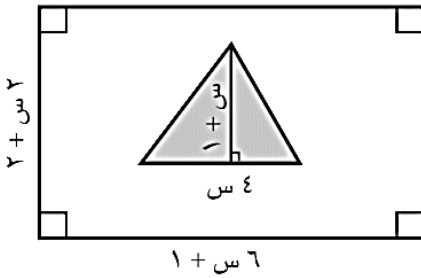
أوجد ناتج قسمة $\frac{2s^3 + 3s^2 + 2s}{4s}$ على $(5s^2 + 5s)$ في أبسط صورة .

$$\frac{2s^3 + 3s^2 + 2s}{4s} \div (5s^2 + 5s)$$

$$\frac{2s^3 + 3s^2 + 2s}{4s} = \frac{1}{(1 + s)} \times \frac{(2 + 3s + 2s^2)}{4s}$$

السؤال الخامس :- أكتب نسبة مساحة المنطقة المثلثة إلى مساحة المنطقة

المستطيلة في صورة حدودية نسبية ، وضعها في أبسط صورة .



$$\frac{\text{مساحة المثلث}}{\text{مساحة المستطيل}} = \frac{\frac{1}{2}(4s)(3s)}{(1 + 6s)(2s + 3)}$$

$$\frac{6s^2(1 + s)}{(1 + 6s)(2s + 3)} =$$

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

السؤال السادس :- أوجد ناتج ما يلي في أبسط صورة :-

$$\frac{2}{b - 2} + \frac{b}{b + 3}$$

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

$$\frac{b^2 - 2b + 2b + 6}{(b + 3)(b - 2)} =$$

$$\frac{b^2 + 6}{(b + 3)(b - 2)} =$$

$$\frac{3}{4s} + \frac{1}{6s^2}$$

$$\frac{3 \times 3}{4s \times 3s} + \frac{1 \times 1}{2 \times 3s^2} =$$

$$\frac{9 + 2}{12s^2} =$$

مراجعة الاختبار التقويمي الثاني للصف التاسع
بنود الاختبار (١ - ٣) ، (٣ - ٣) ، (٤ - ٣) ، (٦ - ٣)

السؤال السادس :- أوجد ناتج ما يلي في أبسط صورة :-

$$\frac{3}{1+s} + \frac{4}{3+s} + \frac{2}{4+s}$$

$$\frac{(3+s)(3)}{(3+s)(1+s)} + \frac{(4)}{(1+s)(3+s)} =$$

$$\frac{13+s^3}{(1+s)(3+s)} = \frac{9+s^3+4}{(1+s)(3+s)} =$$

$$\frac{3}{2+s} + \frac{12}{s^2-4}$$

$$\frac{(2-s)(3)}{(2-s)(2+s)} + \frac{(12)}{(2-s)(2+s)} =$$

$$\frac{6+s^3}{(2-s)(2+s)} = \frac{6-s^3+12}{(2-s)(2+s)} =$$

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

$$\frac{3-n}{9-n^2} - \frac{3+n}{6-n+2n}$$

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

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

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

$$\frac{0}{(3+n)(2-n)} = \frac{2+n-3-n}{(3+n)(2-n)} =$$

$$\frac{2+s}{6-s-2s} + \frac{3+s}{9-s^2}$$

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

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

$$\frac{3}{(3-s)} =$$

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

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

$$\frac{9}{1-3} = \frac{7}{1-3} + \frac{2}{1-3} =$$

$$\frac{1}{1-s} - \frac{1}{1+s}$$

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

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

مراجعة الاختبار التقويمي الثاني للصف التاسع
بنود الاختبار (١ - ٣) ، (٣ - ٣) ، (٤ - ٣) ، (٦ - ٣)

السؤال السادس :- أوجد ناتج ما يلي في أبسط صورة :-

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

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

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

$$\frac{4}{1-2} =$$

$$\frac{5}{2+3} - \frac{6}{3-2}$$

$$\frac{(3-2)(0)}{(3-2)(2+3)} - \frac{(2+3)(6)}{(2+3)(3-2)} =$$

$$\frac{27+3}{(2+3)(3-2)} = \frac{10+30-12+6}{(2+3)(3-2)} =$$

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

$$\frac{(3)(3)}{(3)(2+3)} + \frac{(2+3)(4)}{(2+3)(3)} =$$

$$\frac{9+3}{(3)(3)} = \frac{3+8+3}{(3)(3)} =$$

$$\frac{3}{2 \times 5} - \frac{5}{2 \times 7}$$

$$\frac{(7)(3)}{(7)(2 \times 5)} - \frac{(2 \times 5)(5)}{(2 \times 5)(7)} =$$

$$\frac{21-20}{2 \times 35} = \frac{1}{2 \times 35} =$$

$$\frac{3}{4+2} + \frac{4}{6+3}$$

$$\frac{3 \times 3}{3 \times (4+2)} + \frac{2 \times 4}{2 \times (6+3)} =$$

$$\frac{17}{(4+2)2} = \frac{9+8}{(4+2)2} =$$

$$\frac{1}{3-2} - \frac{5}{6-2}$$

$$\frac{1}{(3-2)-} - \frac{5}{(3-2)2} =$$

$$\frac{2 \times 1}{2 \times (3-2)} + \frac{5}{(3-2)2} =$$

$$\frac{2}{(3-2)2} = \frac{2+5}{(3-2)2} =$$

مراجعة الاختبار التقويمي الثاني للصف التاسع
بنود الاختبار (١ - ٣) ، (٣ - ٣) ، (٤ - ٣) ، (٦ - ٣)

السؤال السادس :- أوجد ناتج ما يلي في أبسط صورة :-

$$\frac{٧س}{٣س^٢ + ٥س} + \frac{١ + ٢س}{٥ + ٨س + ٣س^٢}$$

$$\frac{\cancel{٧س}}{\cancel{س}(٥ + ٣س)} + \frac{(١ + ٢س)\cancel{(١ + س)}}{\cancel{(١ + س)}(٥ + ٣س)} =$$

$$\frac{٧}{(٥ + ٣س)} + \frac{(١ + ٢س)}{(٥ + ٣س)} =$$

$$\frac{٨ + ٣س^٢}{٥ + ٣س} =$$

$$\frac{٣}{٣ + ص} - \frac{٦ - ص}{١٨ - ٣ص - ٢ص^٢}$$

$$\frac{٣}{٣ + ص} - \frac{\cancel{(٦ - ص)}}{(٣ + ص)\cancel{(٦ - ص)}} =$$

$$\frac{٢ - ٣}{٣ + ص} = \frac{٣}{٣ + ص} - \frac{١}{٣ + ص} =$$

$$\frac{٣ + ن}{(٣ - ن)(٣ + ن)} - \frac{١ - ٢ن}{(١ - ٢ن)(٣ + ن)} = \frac{٢ + ن}{٩ - ٢ن} - \frac{١ - ن}{٣ - ٥ + ٢ن^٢}$$

$$\frac{٢}{(٣ - ن)} - \frac{١}{(٣ + ن)} =$$

$$\frac{(٣ + ن)٢}{(٣ + ن)(٣ - ن)} - \frac{(٣ - ن)١}{(٣ - ن)(٣ + ن)} =$$

$$\frac{٦ - ٢ن - ٣ - ن}{(٣ - ن)(٣ + ن)} =$$

$$\frac{٩ - ن - ٣}{(٣ - ن)(٣ + ن)} =$$

$$\frac{س}{٩ + س + ٢س^٢} - \frac{س}{٩ - ٢س}$$

$$\frac{س(٣ - س)}{(٣ - س)(٣ + س)(٣ + س)} - \frac{س(٣ + س)}{(٣ + س)(٣ + س)(٣ - س)} =$$

$$\frac{س٣ + ٢س - س٣ - ٢س}{(٣ + س)(٣ + س)(٣ - س)} =$$

$$\frac{٦س}{(٣ + س)(٣ + س)(٣ - س)} =$$

$$\frac{٢س - ٢س^٢}{٢س^٢ + ٢س - ٢} + \frac{٢س - ٤}{٤ - ٢س}$$

$$\frac{س(١ - س)}{(١ - س)(٢ + س)} + \frac{٢(٤ - س)}{(٤ - س)(٤ + س)} =$$

$$\frac{س}{(٢ + س)} + \frac{٢}{(٤ + س)} =$$

$$\frac{س(٤ + س)}{(٤ + س)(٢ + س)} + \frac{٢(٢ + س)}{(٢ + س)(٤ + س)} =$$

$$\frac{س٦ + ٤س}{(٢ + س)(٤ + س)} = \frac{٤س + ٢س + ٤س + ٤س}{(٢ + س)(٤ + س)} =$$

$$\frac{٢}{٣ + س} + \frac{س}{٦ + س}$$

$$\frac{(٦ + س) \times ٢}{(٣ + س)(٦ + س)} + \frac{(٣ + س) \times س}{(٣ + س)(٦ + س)} =$$

$$\frac{١٢ + ٢س + ٣س + س^٢}{(٣ + س)(٦ + س)} = \frac{١٢ + ٢س + ٣س + س^٢}{(٣ + س)(٦ + س)} =$$

مراجعة الاختبار التقويمي الثاني للصف التاسع
بنود الاختبار (١ - ٣) ، (٣ - ٣) ، (٤ - ٣) ، (٦ - ٣)

السؤال السادس :- أوجد ناتج ما يلي في أبسط صورة :-

$$\frac{4}{2+s} - \frac{6}{2+s+3}$$

$$\frac{6}{2-s} - \frac{4}{3+s}$$

$$\frac{(1+s)4}{(1+s)(2+s)} - \frac{6}{(1+s)(2+s)} =$$

$$\frac{(3+s)(6)}{(3+s)(2-s)} - \frac{(2-s)(4)}{(2-s)(3+s)} =$$

$$\frac{4-2}{(1+s)(2+s)} = \frac{4-6-6}{(1+s)(2+s)} =$$

$$\frac{18-6-8}{(2-s)(3+s)} = \frac{4-6-6}{(2-s)(3+s)} =$$

$$\frac{6}{9-2s} + \frac{1}{3-s} - \frac{4+s}{3+s}$$

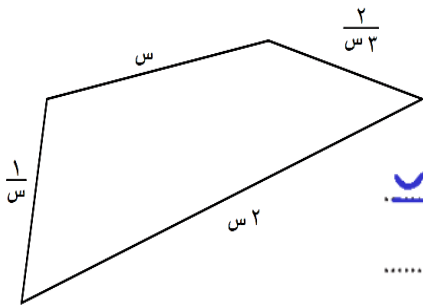
$$\frac{6}{(3+s)(3-s)} + \frac{(3+s)1}{(3+s)(3-s)} - \frac{(3-s)(4+s)}{(3-s)(3+s)} =$$

$$\frac{6+3-s-12-s+3-s}{(3-s)(3+s)} =$$

$$\frac{9-2s}{(3-s)(3+s)} =$$

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

السؤال السابع :- أوجد محيط الشكل الرباعي التالي في أبسط صورة :



$$\frac{2}{s} + \frac{1}{s} + \frac{2}{s} + \frac{2s}{1} = \frac{2}{s} + \frac{1}{s} + \frac{2}{s} + 2s$$

∴ م.م.م.م. للمقامات ٣

$$\frac{2+1+2+2s^3}{s^3} = \frac{2+1+2}{s^3} + \frac{2s^3}{s^3} = \frac{5+2s^3}{s^3}$$

$$\frac{5+2s^3}{s^3} =$$

مراجعة الاختبار التقويمي الثاني للصف التاسع
بنود الاختبار (١ - ٣) ، (٣ - ٣) ، (٤ - ٣) ، (٦ - ٣)

أي أن :

إذا كانت س_١ إحداثي النقطة أ ، س_٢ إحداثي النقطة ب ،
حيث أ ، ب نقطتان على خطّ الأعداد وكانت ج نقطة منتصف أ ب ، فإنّ :
إحداثي النقطة ج هو $\frac{س_١ + س_٢}{٢}$.

في المستوى الإحداثي إذا كانت أ (س_١ ، ص_١) ، ب (س_٢ ، ص_٢) ، فإنّ :
النقطة ج منتصف أ ب هي :

$$ج \left(\frac{س_١ + س_٢}{٢} , \frac{ص_١ + ص_٢}{٢} \right)$$

السؤال الثامن :- أوجد إحداثي النقطة د منتصف ل ع على خطّ الأعداد ، إذا كان إحداثي النقطة ل هو - ١٢ ، وإحداثي النقطة ع هو ٦

$$د = \frac{١٢ + ٦}{٢} = \frac{١٨}{٢} = ٩$$

السؤال التاسع :- إذا كانت ط (٢ ، - ٣) ، ق (- ٤ ، ١) ، فأوجد النقطة م التي تنصف ط ق .

$$\begin{aligned} \text{نقطة المنتصف م} &= \left(\frac{س_١ + س_٢}{٢} , \frac{ص_١ + ص_٢}{٢} \right) = \\ &= \left(\frac{١ + (-٣)}{٢} , \frac{(-٤) + ٢}{٢} \right) = \\ &= \left(\frac{٢}{٢} , \frac{٢}{٢} \right) = (١ ، ١) \end{aligned}$$

السؤال العاشر :- أوجد النقطة ف منتصف ع ل في كلّ ممّا يلي : ع (٧ ، - ٢) ، ل (- ١ ، - ٤)

$$\begin{aligned} \text{نقطة المنتصف ف} &= \left(\frac{س_١ + س_٢}{٢} , \frac{ص_١ + ص_٢}{٢} \right) = \\ &= \left(\frac{(-١) + ٧}{٢} , \frac{(-٤) + (-٢)}{٢} \right) = \\ &= \left(\frac{٦}{٢} , \frac{٦}{٢} \right) = (٣ ، ٣) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{نقطة المنتصف ف} &= \left(\frac{س_١ + س_٢}{٢} , \frac{ص_١ + ص_٢}{٢} \right) = \\ &= \left(\frac{١ + (-٥)}{٢} , \frac{(-٣) + ٣}{٢} \right) = \\ &= \left(\frac{٤}{٢} , \frac{٠}{٢} \right) = (٢ ، ٠) \end{aligned}$$

السؤال الحادي عشر :-

$$\begin{aligned} \text{ب (- ١ ، ٠) ج (س_٢ ، ص_٢)} &= \left(\frac{س_١ + س_٢}{٢} , \frac{ص_١ + ص_٢}{٢} \right) = \\ &= \left(\frac{٠ + س_٢}{٢} , \frac{٠ + ص_٢}{٢} \right) = \\ &= \left(\frac{٠ + ٦}{٢} , \frac{٠ + ٥}{٢} \right) = (٣ ، ٢) \end{aligned}$$

إذا كانت أ (٢ ، ٣) تنصف
ب ج حيث ب (- ١ ، ٠) ،
ج (س_٢ ، ص_٢) ،
فأوجد النقطة ج

ج (٦ ، ٥)

مراجعة الاختبار التقويمي الثاني للصف التاسع
بنود الاختبار (١ - ٣) ، (٣ - ٣) ، (٤ - ٣) ، (٦ - ٣)

السؤال الثاني عشر :- إذا كانت م (١- ، ٢-) نقطة منتصف $\overline{AB}$ حيث $A(٢، ٣)$ ، فأوجد النقطة ب .

$$\begin{aligned} 1- &= \frac{2ص + 3-}{2} & 2- &= \frac{2س + 2}{2} & A(٢، ٣) \text{ ب } (٢ص، ٢س) \\ 2- &= \frac{2ص + 3-}{2} & 4- &= \frac{2س + 2}{2} & \left(\frac{2ص + 1ص}{2} ، \frac{2س + 1س}{2} \right) \\ 1 &= 2ص & 6- &= 2س & \left(\frac{2ص + 0}{2} ، \frac{2س + 2}{2} \right) \\ & & & & (1-، 2-) \end{aligned}$$

∴ ب (١، ٦)

السؤال الثالث عشر :- أوجد النقطة م منتصف $\overline{AB}$ حيث $A(٥، ٢-)$ ، ب (٣-، ٨) .

$$\begin{aligned} \left(\frac{2ص + 1ص}{2} ، \frac{2س + 1س}{2} \right) &= م \\ \left(\frac{(3-) + 5}{2} ، \frac{8 + (2-)}{2} \right) &= \\ \left(\frac{2}{2} ، \frac{6}{2} \right) &= \\ (1، 3) &= \end{aligned}$$

السؤال الرابع عشر :- أوجد النقطة ن منتصف $\overline{JD}$ حيث جـ (٣-، ٧) ، د (٩-، ٦-)

$$\begin{aligned} \left(\frac{2ص + 1ص}{2} ، \frac{2س + 1س}{2} \right) &= ن \\ \left(\frac{(9-) + (3-)}{2} ، \frac{(6-) + 7}{2} \right) &= \\ \left(\frac{12-}{2} ، \frac{1}{2} \right) &= \\ (6-، \frac{1}{2}) &= \end{aligned}$$

السؤال الخامس عشر :- أوجد النقطة ع منتصف $\overline{FQ}$ حيث ف (٨، ١١-) ، ق (٨، ٤) .

$$\begin{aligned} \left(\frac{2ص + 1ص}{2} ، \frac{2س + 1س}{2} \right) &= ع \\ \left(\frac{8 + 8}{2} ، \frac{4 + (11-)}{2} \right) &= \\ \left(\frac{16}{2} ، \frac{7-}{2} \right) &= \\ (8، \frac{7-}{2}) &= \end{aligned}$$

السؤال السادس عشر :- أوجد النقطة ت منتصف $\overline{HZ}$ حيث ح (١٧، ١٠-) ، ز (١٣، ٤-)

$$\begin{aligned} \left(\frac{2ص + 1ص}{2} ، \frac{2س + 1س}{2} \right) &= ت \\ \left(\frac{(4-) + (10-)}{2} ، \frac{13 + 17}{2} \right) &= \\ \left(\frac{14-}{2} ، \frac{30}{2} \right) &= \\ (7-، 15) &= \end{aligned}$$

مراجعة الاختبار التقويمي الثاني للصف التاسع
بنود الاختبار (١ - ٣) ، (٣ - ٣) ، (٣ - ٤) ، (٣ - ٦)

السؤال السابع عشر :-

$$\begin{aligned} 3 &= \frac{2ص + 1-}{2} & 9 &= \frac{2س + (3-)}{2} & \text{س (١-، ٣-)} & \text{ف (٢ص، ٢س)} \\ 6 &= \frac{2ص + 1-}{2} & 18 &= \frac{2س + (3-)}{2} & \text{ك (} \frac{2ص + 1ص}{2} \text{، } \frac{2س + 1س}{2} \text{)} & \\ 7 &= \frac{2ص}{2} & 21 &= \frac{2س}{2} & \text{د (} \frac{2ص + (1-)}{2} \text{، } \frac{2س + (3-)}{2} \text{)} & \\ & & & & \text{ف (٣، ٩)} & \end{aligned}$$

∴ ف (٧، ٢١)

إذا كانت ك (٩ ، ٣) تنصف
د ف حيث د (٣- ، ١-)
فأوجد النقطة ف

السؤال الثامن عشر :- أ ب قطر في الدائرة التي مركزها م حيث ب (١- ، ٥) ، ب (٧ ، ١-) ، أوجد :

$$\begin{aligned} \text{أ) النقطة م مركز الدائرة .} & \left(\frac{2ص + 1ص}{2} \text{، } \frac{2س + 1س}{2} \right) = 2 \\ & \left(\frac{7 + (1-)}{2} \text{، } \frac{(1-)+5}{2} \right) = \\ & \left(\frac{6}{2} \text{، } \frac{4}{2} \right) = \\ & (3، 2) = \end{aligned}$$

السؤال التاسع عشر :- إذا كانت ل (٨ ، ٣) ، م (٣ ، ٢-) : أوجد إحداثيَي النقطة هـ منتصف ل م .

$$\begin{aligned} \text{نقطة المنتصف} & \left(\frac{2ص + 1ص}{2} \text{، } \frac{2س + 1س}{2} \right) = \\ & \left(\frac{3 + 8}{2} \text{، } \frac{(2-)+3}{2} \right) = \\ & \left(\frac{11}{2} \text{، } \frac{1}{2} \right) = \end{aligned}$$

السؤال العشرون :- ظلّل أ إذا كانت العبارة صحيحة، وظلّل ب إذا كانت العبارة غير صحيحة :

١	$\frac{س - ص}{ص - س} = ١ -$	☐	ب
٢	$\frac{٥}{٤ + س} = \frac{٣}{٣ + س} + \frac{٢}{١ + س}$	☐	أ
٣	$\frac{٣ س}{٢ - س} = \frac{٢ س}{٢ - س} - \frac{٥ س}{٢ - س}$	☐	ب
٤	$\frac{١}{٣ + ص} = (٢ + ص) \div \frac{٢ + ص}{٣ + ص}$	☐	ب
٥	إذا كانت ج منتصف أ ب وكانت ج (٥ ، ٣) ، ب (٣ ، ١-) فإن ب (٤ ، ١) .	☐	أ

مراجعة الاختبار التقويمي الثاني للصف التاسع
بنود الاختبار (١ - ٣) ، (٣ - ٣) ، (٣ - ٤) ، (٣ - ٦)

السؤال الحادي و العشرون :- لِكُلِّ بِنْدٍ أَرْبَعَةُ اخْتِيَارَاتٍ ، وَاحِدٌ فَقَطْ مِنْهَا صَحِيحٌ ، ظَلَّلِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ :

١

$$= \frac{٣م}{١-م} \div \frac{٦م}{٢-م}$$

$$\frac{١-م}{(٢-م)^2} \quad \text{د}$$

$$\frac{٢-م}{(١-م)^2} \quad \text{ب}$$

$$\frac{١٨م^2}{(٢-م)(١-م)} \quad \text{ب}$$

$$\frac{٢-م}{١-م} \quad \text{أ}$$

٢

$$= \frac{٤}{٢-س} - \frac{٢س}{٢-س}$$

$$١ \quad \text{د}$$

$$٤ - ٢س \quad \text{ج}$$

$$٢ + س \quad \text{ب}$$

$$٢ - س \quad \text{أ}$$

٣

الحدودية النسبية التي في أبسط صورة هي :

$$\frac{٣-٣م}{١-م} \quad \text{د}$$

$$\frac{٧-س}{س-٧} \quad \text{ج}$$

$$\frac{١-٢ن}{٤+٢ن} \quad \text{ب}$$

$$\frac{١+ص}{١-٢ص} \quad \text{أ}$$

٤

$$= \frac{٤}{٢+س} + \frac{٢س}{٢+س}$$

$$١ \quad \text{د}$$

$$٢ \quad \text{ب}$$

$$٢س \quad \text{ب}$$

$$\frac{٦س}{٢+س} \quad \text{أ}$$

٥

$$= \frac{١}{١+ص} + \frac{ص}{١+ص} - \frac{٢ص}{١+ص}$$

$$١ \quad \text{د}$$

$$\frac{١+٣ص}{١+ص} \quad \text{ب}$$

$$\frac{١+ص}{٣+٣ص} \quad \text{ب}$$

$$١ + ص \quad \text{أ}$$

٦

$$\frac{١}{س-١} + \frac{س}{١-س}$$

$$\frac{١+س}{١-س} \quad \text{د}$$

$$١- \quad \text{ج}$$

$$١ \quad \text{ب}$$

$$\text{صفر} \quad \text{أ}$$

٧

٨

نموذج اختبار (١)

٨ درجات

التقويم الثاني للصف التاسع

الفصل الدراسي الأول ٢٠٢٥ - ٢٠٢٦

الاسم :

الصف : ٩ /

السؤال الأول :-

أوجد النقطة م منتصف $\overline{AB}$ حيث $A(-2, 5)$ ، $B(8, -3)$.

$$\left(\frac{x_1 + x_2}{2}, \frac{y_1 + y_2}{2} \right) = M$$

$$\left(\frac{(-2) + 8}{2}, \frac{5 + (-3)}{2} \right) =$$

$$\left(\frac{6}{2}, \frac{2}{2} \right) =$$

$$(3, 1) =$$

السؤال الثاني :- أوجد ناتج ما يلي في أبسط صورة :-

$$\frac{2m + 7}{7 - m} \div \frac{11m + 18}{8m - 7}$$

$$= \frac{2m + 7}{7 - m} \times \frac{8m - 7}{11m + 18}$$

$$= \frac{2m + 7}{7 - m} \times \frac{(2m + 7)(9 - m)}{(1 - m)(7 - m)}$$

السؤال الثالث :- ظلّل [أ] إذا كانت العبارة صحيحة، وظلّل [ب] إذا كانت العبارة غير صحيحة :

[ب]

$$(1) \quad \frac{ص - ص}{ص - ص} = 1$$

السؤال الرابع :- لكل بند أربعة اختيارات ، واحد فقط منها صحيح ، ظلّل الإجابة الصحيحة :

[د] $\frac{1 + ص}{1 - ص}$

[ج] $1 -$

[أ] صفر 1

$$\frac{1}{ص - 1} + \frac{ص}{1 - ص}$$

١

[د] 1

[ج] $ص^2 - ٤$

[ب] $ص + 2$

[أ] $ص - 2$

$$= \frac{٤}{٢ - ص} - \frac{ص^2}{٢ - ص}$$

٢

نموذج اختبار (٢)

٨ درجات

التقويمي الثاني للصف التاسع

الفصل الدراسي الأول ٢٠٢٥ - ٢٠٢٦

الاسم :

الصف : ٩ /

السؤال الأول :- إذا كانت ك (٣ ، ٩) تنصف د ف حيث د (-٣ ، -١) ، فأوجد النقطة ف .

$$\begin{aligned} \text{د} (-٣، -١) \text{ ف} (٣، ٩) \\ \text{ك} \left(\frac{-٣+٣}{٢}، \frac{-١+٩}{٢} \right) \\ \left(\frac{-٣+٣}{٢}، \frac{-١+٩}{٢} \right) \\ (٣، ٩) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} ٣ &= \frac{-٣+٣}{٢} \\ ٩ &= \frac{-١+٩}{٢} \\ ٦ &= -٣+٣ \\ ٧ &= -١+٩ \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} ٩ &= \frac{-٣+٣}{٢} \\ ١٨ &= -٣+٣ \\ ٢١ &= -١+٩ \end{aligned}$$

$$\therefore \text{ف} (٧، ٢١)$$

السؤال الثاني :- أوجد ناتج ما يلي في أبسط صورة :-

$$\frac{٦}{٢-س} - \frac{٤}{٣+س}$$

$$= \frac{(٦)(٣+س)}{(٢-س)(٣+س)} - \frac{(٤)(٢-س)}{(٢-س)(٣+س)}$$

$$= \frac{٢٦-٢س-٨+٨س}{(٢-س)(٣+س)} = \frac{١٨-٦س}{(٢-س)(٣+س)}$$

السؤال الثالث :- ظلّل [أ] إذا كانت العبارة صحيحة، وظلّل [ب] إذا كانت العبارة غير صحيحة :

(١) $\frac{١}{٣+ص} = (٢+ص) \div \frac{٢+ص}{٣+ص}$ [ب]

السؤال الرابع :- لكل بند أربعة اختيارات ، واحد فقط منها صحيح ، ظلّل الإجابة الصحيحة :

١ الحدودية النسبية التي في أبسط صورة هي :

[أ] $\frac{١+ص}{١-٢ص}$ [ب] $\frac{١-٢ن}{٤+٢ن}$ [ج] $\frac{٧-س}{س-٧}$ [د] $\frac{٣-٢م}{١-٢م}$

٢

$\frac{٢س}{٢+س} + \frac{٤}{٢+س}$

[أ] $\frac{٦س}{٢+س}$ [ب] $\frac{٢س}{٢+س}$ [ج] $\frac{٢س}{٢+س}$ [د] $\frac{١}{٢}$