

الملف معدل: بحذف منهج شهر فبراير
حسب تعليمات الدكتور الوزير ٢٠١٦

المراجعة النهائية

فى الجبر والاحصاء

الصف الثانى الأعداد

الفصل الدراسي الثانى

اعداد من منتري توجيه الرياضيات
د / حادى دودر

المراجعة النهائية الفصل الدراسي الثاني / الجبر والاحصاء / الثاني (الأعداد) (٢) منتمى توجيه الرياضيات ٢ / عاقل اول

١ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

(أ) إذا كانت : $\left(\frac{3}{5}\right)^s = \frac{27}{125}$ فإن : س = (- ٥ أ ٣ - ٣ أ ٥ أ ٣)

(ب) إذا كان : $3^{s-2} = 1$ ، فإن : س = (١ أ ٢ أ ٣ أ ٤ - ٢)

(ج) إذا كان : $2^s = 5$ ، فإن : $8^s =$ (٥ أ ١٥ أ ٢٥ أ ١٢٥)

(د) مجموعة حل المعادلة $s^2 -$ س = صفر : فى ع هى (مجموعة حل المعادلة $s^2 -$ س = صفر : فى ع هى)

(هـ) $\{0\}$ أ \emptyset أ $\{1\}$ أ $\{0, 1\}$ ({ ١ ، ٠ } أ { ١ } أ { ٠ })

(و) احتمال نجاح طالب فى إحدى المواد ٨ ، ٠ ، فإن : احتمال رسوبه = (احتمال نجاح طالب فى إحدى المواد ٨ ، ٠ ، فإن : احتمال رسوبه =)

(٠ ، ٨) أ (٠ ، ٢) أ (٠ ، ٢) أ (٠ ، ٨)

الإجابة

(أ) (ب) س = ٢ (ج) ١٢٥

(د) { صفر ، ١ } (هـ) ٢ ، ٠

٢

أكمل ما يأتى :

(أ) $\sqrt[6]{-2} = \dots\dots\dots$

(ب) مجموعة حل المعادلة : $s^2 + ٤ = ٠$ هى (مجموعة حل المعادلة : $s^2 + ٤ = ٠$ هى)

(ج) احتمال الحدث المؤكد = (احتمال الحدث المؤكد =)

(د) العدد : $\sqrt[4]{-3} = \dots\dots\dots$ (العدد : $\sqrt[4]{-3} = \dots\dots\dots$)

(هـ) $s^4 \times s^2 \times s^2 = \dots\dots\dots$ ($s^4 \times s^2 \times s^2 = \dots\dots\dots$)

الإجابة

(أ) ٣ (ب) \emptyset

(ج) ١ (د) $\frac{1}{9}$

(هـ) s^8

المراجعة النهائية الفصل الدراسي الثاني / الجبر والاحصاء / الثاني الأعداد (٣) من ترقى توجيه الرياضيات ٢ / عاون اوولر

٣

(أولاً) : حلل المقادير الجبرية الآتية تحليلًا كاملاً :

(١) $s^3 - s^2 + s - 1$

(ب) $ab + 5 + 17 + 35$

(ثانيًا) : أوجد مجموعة حل المعادلة في ع : $s^2 - 8s + 12 = 0$

الإجابة

(أولاً) (١) $s^2(s - 1) + (s - 1) =$

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

(ب) $(5 + 1)7 + (5 + 1) =$

$(7 + 1)(5 + 1) =$

(ثانيًا) $s^2 - 8s + 12 = 0$ صفر

$\therefore (s - 2)(s - 6) = 0$ صفر

$\therefore \text{م.ع} = \{2, 6\}$

٤

(١) اختصر لأبسط صورة : $\frac{9 \times 3^{2+5}}{27^5}$

(ب) إذا كان : $3^{1-s} = 27$ فأوجد : قيمة س .

الإجابة

(١) $\therefore \frac{9 \times 3^{2+5}}{27^5} = 3^2 = 9$

(ب) $3^{1-s} = 3^3 \therefore 1 - s = 3 \therefore s = -2$

٥

(أولاً) أوجد قيمة س إذا كان : $3^{2-s} = 81$

(ثانيًا) ألقى حجر نرد منتظم مرة واحدة أوجد احتمال :

(١) ظهور عدد أولى

(ب) ظهور عدد فردي

(ج) ظهور عدد أكبر من ٧

الإجابة

(أولاً) $3^{2-s} = 3^4 \therefore 2 - s = 4 \therefore s = -2$

(ثانيًا) (١) $\frac{1}{6}$ (ب) $\frac{1}{2}$ (ج) صفر

المراجعة النهائية الفصل الدراسي الثاني / الجبر والاحصاء / الثاني (الأعداد) (٤) منتمى توجيه الرياضيات ٢ / عاقل اوول

٦ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

(١) $\binom{2}{1} = \dots\dots\dots$ (أ) ١ (ب) ٢ (ج) ٣ (د) ٤

(ب) إذا كان : ${}^س ٢ = ٥$ ، فإن : ${}^س ٨ = \dots\dots\dots$ (أ) ١٢٥ (ب) ١٥ (ج) ٢٥ (د) ٨

(ج) احتمال نجاح طالب فى إحدى المواد ٨ ، ٠ ، فإن : احتمال رسوبه = $\dots\dots\dots$ (أ) ٠,٨ (ب) ٠,٢ (ج) ٠,٨ (د) ٠,٢

(د) ${}^٢ ٥ \times {}^٢ ٥ = \dots\dots\dots$ (أ) ١٠ (ب) ١٠ (ج) ١٠ (د) ١٠

(هـ) إذا كان : ${}^٢-٣ ١ = ١$ ، فإن : ${}^س = \dots\dots\dots$ (أ) ٢ (ب) ٣ (ج) ٤ (د) ٥

الإجابة

(١) ١ (ب) ١٢٥

(ج) ٢ (د) ١٠

(هـ) $س = ٢$

٧ أكمل ما يأتى :

(أ) إذا كان $\left(\frac{3}{5}\right)^س = \frac{9}{٢٥}$ ، فإن : $س = \dots\dots\dots$

(ب) مجموعة حل $(س - ٣) (س + ٣) = ٠$ صفر هي $\dots\dots\dots$

(ج) إذا كان : ${}^س ٣ = ٨$ ، ${}^س ٣ = ٣$ ، فإن : ${}^س+٣ = \dots\dots\dots$

(د) إذا أُلقيت قطعة نقود مرة واحدة فإن : احتمال ظهور صورة = $\dots\dots\dots$

(هـ) $\frac{{}^٦(\sqrt{٢}) \times {}^٥(\sqrt{٢})}{{}^٩(\sqrt{٢})} = \dots\dots\dots$

الإجابة

(أ) ٢

(ب) $\therefore (س - ٣) (س + ٣) = ٠$ صفر

$\therefore م . ع = \{٣ ، -٣\}$

(ج) ٤٠ (د) $\frac{1}{٢}$

(هـ) $٢ = {}^٢(\sqrt{٢}) = {}^{٩-١١}(\sqrt{٢})$

المراجعة النهائية الفصل الدراسي الثاني / الجبر والاحصاء / الثاني (الأعداد) (٥) منتري توجيه الرياضيات ٢ / عاون اوول

٨ حل كلاً مما يأتي لأبسط صورة :

(١) $s^3 + s^2 + s + 1$

(ب) $s^4 + s^3 + s^2 + s + 1$

الإجابة

(١) $(s^3 + s^2 + s + 1) + (s^4 + s^3 + s^2 + s + 1)$

$= s^4 + s^3 + s^2 + s + 1 + s^3 + s^2 + s + 1$

$= (s^4 + s^3 + s^2 + s + 1) + (s^3 + s^2 + s + 1)$

(ب) $s^4 + s^3 + s^2 + s + 1 - (s^4 + s^3 + s^2 + s + 1)$

$= s^4 + s^3 + s^2 + s + 1 - s^4 - s^3 - s^2 - s - 1$

$= (s^4 + s^3 + s^2 + s + 1) - (s^4 + s^3 + s^2 + s + 1)$

$\times (s^4 + s^3 + s^2 + s + 1)$

٩ (١) إذا كان : $s^3 - s^2 = \frac{1}{9}$ أوجد : قيمة س .

(ب) اختصر لأبسط صورة :

الإجابة

(١) $s^3 - s^2 = 2 - 2 : s = 0$ صفر

(ب) $36 = s^3 \times s^2 = \frac{s^3 \times s^2}{s^3 \times s^2}$

١٠ (أولاً) : أوجد مجموعة حل المعادلة الآتية في ع : $s(3 + s) = 0$ صفر

(ثانياً) : صندوق يحتوى على ١٥ كرة متماثلة مرقمة من ١ إلى ١٥ اختيرت كرة عشوائية

اكتب فضاء العينة ثم أوجد احتمال أن تكون الكرة المسحوبة تحمل عدداً :

(١) زوجياً . (ب) يقبل القسمة على ٣

الإجابة

(أولاً) $s(3 + s) = 0$ صفر

$\therefore s = 0$ صفر ٣ - ٦

(ثانياً) ف = { ١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩ ١٠ ١١ ١٢ ١٣ ١٤ ١٥ }

(١) $\frac{7}{15}$ (ب) $\frac{5}{15}$

المراجعة النهائية الفصل الدراسي الثاني / الجبر والاحصاء / الثاني (الأعداد) (٧) من ترى توجيه الرياضيات ٢ / عاين اولول

١٣ حل كلاً مما يأتي :

(١) $٣٥ + ١٧ + س + ٥$

(ب) $٣٥ + ١٧ + س + ٥$

الإجابة

(١) $٣٥ + ١٧ + س + ٥$

$(٧ + س)(٥ + ١) =$

(ب) $٣٥ + ١٧ + س + ٥$

$(٧ + س)(٥ + ١) =$

١٤ (١) أوجد مجموعة حل المعادلة :

$(٢ + س) = ٥$ صفر في ع

(ب) اختصر إلى أبسط صورة : $\frac{٥ + س}{٥}$

الإجابة

(١) $٢ - س = ٥$ (ب) $٥ = ١ + س - ٢$

١٥ (أولاً) : اختصر لأبسط صورة :

$\frac{٥ - (٣٧) \times (٣٧)}{(٣٧)}$

(ثانياً) : يلعب أحد الأندية ٣٠ مباراة بالدوري العام ، فإذا كان

احتمال تعادله ٠,٣ احتمال فوزه هو ٠,٦ :

(١) أوجد عدد المباريات التي يتعادل فيها .

(ب) أوجد عدد المباريات التي يمكن أن يخسرها .

الإجابة

(أولاً) $١ = (٣٧) = (٣٧) - ٧$ صفر

(ثانياً) (١) عدد مباريات التعادل $٣٠ \times ٠,٣ = ٩$ مباريات

$٩ =$ مباريات

(ب) عدد المباريات التي يخسرها $٣٠ \times ٠,١ = ٣$ مباريات

$٣ =$ مباريات

المراجعة النهائية الفصل الدراسي الثاني / الجبر والاحصاء / الثاني (الأعداد) (٨) منى توجيه الرياضيات ٢ / عاين اولار

١٦ اختر الإجابة الصحيحة من بين القوسين :

(١) $1 \times 1^{-7} = \dots\dots\dots$ (أ) صفر (ب) ١ (ج) 1^{-14} (د) 1^{-49}

(ب) احتمال الحدث المؤكد = $\dots\dots\dots$ (صفر (أ) ١ (ب) ٢ (ج) ٣ (د) ٤

(ج) $\frac{3 \times 4}{12} = \dots\dots\dots$ (أ) ١ (ب) $\frac{1}{12}$ (ج) $\frac{1}{2}$ (د) ١٢

(د) إذا كان : $\left(\frac{2}{3}\right)^{-2} = \frac{8}{27}$ ، فإن : س = $\dots\dots\dots$

(أ) ٣ (ب) ٤ (ج) ١ (د) ٥

(هـ) ألقى حجر نرد مرة واحدة فإن : احتمال ظهور عدد زوجى هو $\dots\dots\dots$

(أ) $\frac{2}{6}$ (ب) $\frac{3}{6}$ (ج) $\frac{4}{6}$ (د) $\frac{5}{6}$

الإجابة

(أ) ١ (ب) ١

(ج) ١ (د) ٥

(هـ) $\frac{3}{6}$

١٧ أكمل ما يأتى :

(أ) إذا كان : $2^5 = ٥$ ، فإن : $8^5 = \dots\dots\dots$

(ب) مجموعة حل المعادلة : $5 - 2^x = ٥$ = صفر فى ع هى $\dots\dots\dots$

(ج) ألقى حجر نرد منتظم مرة واحدة فإن : احتمال ظهور عدد زوجى

أولى على الوجه العلوى هو $\dots\dots\dots$

(د) إذا كان : $3^5 = ٢٧$ ، $5^5 = ١$: فإن : ص = $\dots\dots\dots$

(هـ) إذا كان : س = $\sqrt[3]{٣}$ ، ص = $\sqrt[2]{٢}$ فإن : س^{-٢} ص^٢ = $\dots\dots\dots$

الإجابة

(أ) ١٢٥

(ب) :: س (س - ٥) = صفر . م . ع = { ٥ ، ٠ } = $\dots\dots\dots$

(ج) $\frac{1}{4}$

(د) :: س = ٣ ، $5^3 = ١$: فإن : ص = $3 - \dots\dots\dots$

(هـ) $\left(\frac{ص}{س}\right)^2 = \left(\frac{\sqrt[2]{٢}}{\sqrt[3]{٣}}\right)^2 = \frac{2}{3}$

المراجعة النهائية الفصل الدراسي الثاني / الجبر والاحصاء / الثاني (الأعداد) (١٠) منتمى توجيه الرياضيات ٢ / عاقل لولر

٢١) أكمل ما يأتى :

(أ) مجموعة حل المعادلة : $s^2 + 1 = \text{صفر}$ فى s هى

(ب) $27m^3 = (\dots)^3$

(ج) احتمال الحدث المؤكد =

(د) $(5)^{-2} = \dots$

(هـ) $(\sqrt{2}) \times (\sqrt{3})$ فى أبسط صورة =

الإجابة

(أ) \emptyset

(ب) $(3m)^3$

(ج) ١ (د) $\frac{1}{125}$ (هـ) $6 = (\sqrt{6})^2$

٢٢) اختر الإجابة الصحيحة مما بين الأقواس :

(أ) إذا كانت : $(s - 3)$ صفر $1 =$ فإن : $s \in \dots$

(ع) $\{3\} - \{3 -\} - \{3\} - \{3\}$

(ب) إذا كان : $s^2 = 5$ فإن : $s^8 = \dots$ (٥ ١٥ ٢٥ ١٢٥)

(ج) إذا كان : $s^3 - 1 =$ فإن : $s = \dots$ (١ ٢ ٣ ٤)

(د) $(\frac{1}{4} - \frac{1}{5} - \frac{3}{4} - \frac{5}{4}) = \dots$ (١ ٢ ٣ ٤)

(هـ) إذا كان : $s^3 = 5$ ، $v = \frac{1}{s^3}$ فإن : $s + v = \dots$

(٧ ٥ ٢ ١٢)

الإجابة

١) (أ) $\{3\} - \{3\}$ (ب) ١٢٥ (ج) ٢

(د) $\frac{1}{4}$ (هـ) $\frac{5}{v}$

المراجعة النهائية الفصل الدراسي الثاني / الجبر والاحصاء / الثاني (الأعداد) (١١) من ترى توجيه الرياضيات ٢ / عاون اوار

٣٣ حل تحليلًا كاملاً :

(١) س^٤ + ٤ص^٤ . (ب) س^٣ + ص^٣ + ٥س + ٥ص + ١٥

الإجابة

(١) (س^٤ + ٤س^٢ص^٢ + ٤ص^٢س^٢ + س^٤) - (٤س^٢ص^٢ + س^٤)

= (س^٢ + ٢ص^٢) (س^٢ + ٤ص^٢) - (٤س^٢ص^٢ + س^٤)

= (س^٢ + ٢ص^٢ + ٢ص^٢ + ٨ص^٤) - (٤س^٢ص^٢ + س^٤)

= (س^٢ - ٢ص^٢ + ٢ص^٢ + ٨ص^٤) - (٤س^٢ص^٢ + س^٤)

(ب) (ص + ٣) (س + ٥)

الإجابة

(١) ٢^٢ - ١ + ٥^٢ × ٥^٢ - ١ + ٥^٢

= ٢ × ٥ = ١٠

(ب) ٣^{١-س} = ٣^٢ ∴ س = ١ ∴ س = ٤

٢٥

(أولاً) : أوجد : قيمة س حيث ٣٢ = ٢^س

(ثانياً) : مجموعة بطاقات مرقمة من ١ إلى ٨ فإذا سحبت منها

بطاقة واحدة عشوائية ،

أوجد احتمال أن تكون البطاقة المسحوبة تحمل عدداً :

(١) يقبل القسمة على ٤ (ب) أقل من ٦

الإجابة

(أولاً) س = ٥

(ثانياً) (١) $\frac{1}{4} = \frac{2}{8}$

(ب) $\frac{5}{8}$

٢٤

(١) اختصر لأبسط صورة : $\frac{١+٥٢ \times ١+٥٢}{٥٢}$

(ب) أوجد قيمة س إذا كان : ٣^{١-س} = ٢٧

المراجعة النهائية الفصل الدراسي الثاني / الجبر والاحصاء / الثاني (الأعداد) (١ ٢) منتمى توجيه الرياضيات ٢ / عاقل اولار

٣٦ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

(أ) $3^{-2} = \dots\dots\dots$ (ب) $(-9 - 9) \div 9 = 1$

(ج) إذا ألقى حجر نرد مرة واحدة فإن : احتمال ظهور العدد ٧ = $\dots\dots\dots$

(د) إذا كانت : $(3 - س) = ١$ فإن : $س \in \dots\dots\dots$

(هـ) $(س - ٣) \cap (٣ - س) = \dots\dots\dots$

(و) إذا كان : $(\frac{٥}{٣})^س = \frac{٢٧}{١٢٥}$ فإن : $س = \dots\dots\dots$

(ز) مجموعة حل المعادلة : $س^٢ + ٤ = ٠$ صفر فى ع هى $\dots\dots\dots$

(ح) $(\emptyset \cup ٢ \div ٢ \div ٤) = \dots\dots\dots$

الإجابة

(أ) $\frac{1}{9}$ (ب) صفر (ج) $(س - ٣)$

(د) $(٣ - س)$ (هـ) \emptyset

٣٧ أكمل ما يأتى :

(أ) إذا كان $(\frac{٣}{٥})^س = \frac{٩}{٢٥}$ ، فإن : $س = \dots\dots\dots$

(ب) احتمال الحدث المستحيل $\dots\dots\dots$ ،

احتمال الحدث المؤكد $\dots\dots\dots$

(ج) $س^٤ \times س \times س^{-٢} = \dots\dots\dots$

(د) إذا كان : $٢^س = ٥$ فإن : $٨^س = \dots\dots\dots$

(هـ) مجموعة حل المعادلة : $س^٢ = ٤$ فى ع هى $\dots\dots\dots$

الإجابة

(أ) ٢ (ب) صفر - ١

(ج) $س^٣$ (د) ١٢٥

(هـ) $س^٢ - ٤ = ٠$ صفر

$\therefore س (س - ٤) = ٠ \therefore س = ٤$ صفر $\therefore س = ٠$ صفر

المراجعة النهائية الفصل الدراسي الثاني / الجبر والاحصاء / الثاني الأعداد (٣ ١) منتمى توجيه الرياضيات ٢ / عاون اوول

٢٨

(١) اختصر إلى أبسط صورة :

$$\frac{2^s \times 9^{s+1}}{18^s}$$

(ب) إذا كان : $2^s - 3 = 8$ فما قيمة s

الإجابة

$$(1) 2^s - 3 = 2^2 - 2 + 2^3 \times 3^s = 9$$

$$(2) s = 6$$

(٢٩) (١) اختصر لأبسط صورة :

$$\frac{8(\sqrt[3]{2}) \times 7(\sqrt[3]{2})}{6(\sqrt[3]{2})}$$

(ب) إذا كان : $\sqrt[3]{2} = 1$ ، $\sqrt[3]{2} = 1$ فأوجد قيمة : $1 - 1$

الإجابة

$$(1) \sqrt[3]{2} \times 1 = (\sqrt[3]{2})^9 = 2^{10-6} = (\sqrt[3]{2})^6$$

$$(2) 0 = 4 - 9 = (\sqrt[3]{2})^4 - (\sqrt[3]{2})^4$$

(٣٠) (أولاً) : أوجد قيمة s إذا كان : $\frac{125}{27} = \left(\frac{3}{5}\right)^{s+2}$

(ثانياً) : سلة بها كرات مرقمة من ١ إلى ١٥ سحبت كرة عشوائياً ،

فما احتمال أن تكون الكرة المسحوبة :

(١) تحمل عدداً زوجياً .

(ب) تحمل عدداً أولياً يقبل القسمة على ٣

(ج) تحمل عدداً فردياً أقل من أو يساوى ٥

$$(أولاً) \therefore \left(\frac{3}{5}\right)^{s+2} = \left(\frac{3}{5}\right)^{-3} \therefore s = -5$$

$$(ثانياً) (1) \frac{7}{15} (2) \frac{1}{15} (3) \frac{1}{5}$$

المراجعة النهائية الفصل الدراسي الثاني / الجبر والاحصاء / الثاني (الأعداد) (٤ ١) منتمى توجيه الرياضيات ٢ / عاون لوار

٣١ اختر الإجابة الصحيحة من بين القوسين:

(أ) إذا كان : $٣ = ٥$ ، $٧ = \frac{١}{٣}$ فإن : $٣ + ٥ =$

(ب) احتمال نجاح طالب ٧٥٪ واحتمال رسوبه

(ج) إذا كان : $٧ = ١$ فإن : $١ - ٧ =$

(د) إذا كان : $٢ = ٣$ فإن : $٣ - ٢ =$

(هـ) مجموعة حل المعادلة : $٤ + ٢ =$ صفر فى ع هى

(أ) \emptyset (ب) $\{٢\}$ (ج) $\{٢ -\}$ (د) $\{٤\}$

الإجابة

(أ) $\frac{٥}{٧}$ (ب) $\frac{١}{٤}$ (ج) $\frac{١}{٧}$

(د) ١ (هـ) \emptyset

٣٢ أكمل ما يأتى :

(أ) عدد عناصر أى حدث $=$ \times

(ب) إذا كان : $٣ = ٦$ فإن : $١ + ٣ =$

(ج) $(\sqrt{٢}) \times (\sqrt{٢}) =$

(د) $٢٧ م =$ $(\dots\dots\dots)$

(هـ) إذا كان : احتمال نجاح طالب فى إحدى المواد الدراسية ٨,٠

فإن : احتمال رسوبه فيها

الإجابة

(أ) احتمال وقوع الحدث \times عدد نواتج فضاء النواتج

(ب) $١٨ = ٦ \times ٣$ (ج) $٨ = (\sqrt{٢})$

(د) $(٣ م)$ (هـ) ٢,٠

المراجعة النهائية الفصل الدراسي الثاني / الجبر والاحصاء / الثاني الأعداد (١٥) منتمى توجيه الرياضيات ٢ / عاون اووار

الإجابة

$$(١) :: (س - ٣) (س + ٢) = صفر$$

$$:: م.ع = \{ ٣ - ٢ \}$$

$$(ب) :: (\sqrt[٣]{٣}) = س^{-٢} (\sqrt[٣]{٣}) :: س = ٦$$

٣٣

(١) حل كلاً مما يأتى تحليلًا كاملاً :

$$١ س + س ب + ا ص + ب ص$$

$$(ب) اختصر لأبسط صورة : \frac{١ + ٥٢ ٥ \times ١ + ٥٢ ٢}{٥٢ ١٠}$$

الإجابة

٣٥

(أولاً) : إذا كان : $\sqrt[٣]{٣} = ١$ ، $\sqrt[٣]{٢} = ب$ فأوجد قيمة : $١ - ب$

(ثانياً) : صندوق به ١٥ كرة متماثلة ومرقمة من ١ إلى ١٥ سحبت كرة عشوائية أوجد احتمال أن تكون الكرة المسحوبة مكتوب عليها عدد :

(١) أولى . (ب) يقبل القسمة على ٥

الإجابة

$$(أولاً) (\sqrt[٣]{٢}) - (\sqrt[٣]{٣}) = ٤ - ٩ = ٥$$

$$(ثانياً) (١) \frac{٦}{١٥} = \frac{٢}{٥} (ب) \frac{٣}{١٥} = \frac{١}{٥}$$

٣٤

(١) أوجد مجموعة حل المعادلة :

$$(س - ٣) (س + ٢) = صفر$$

(ب) أوجد قيمة س حيث $(\sqrt[٣]{٣}) = س^{-٢} = ٩$

المراجعة النهائية الفصل الدراسي الثاني / الجبر والاحصاء / الثاني الأعداد (١٧) منتمى توجيه الرياضيات ٢ / عاون اوار

(٣٨) (أولاً) : حلل كلاً من المقادير الآتية :

$$اس + ب + س + ا + ص + ب + ص$$

(ثانياً) : ضع فى أبسط صورة المقدار : $س^2 + (س ع)^2 + ص^2$

ثم أوجد القيمة العددية

$$\frac{\sqrt{2}}{2} = ع, \frac{1}{\sqrt{3}} = ص, \frac{\sqrt{3}}{2} = س$$

الإجابة

(أولاً) $س(ب + ا) + ص(ب + ا)$

$$(ب + ا)(س + ص) =$$

(ثانياً) $ص^2(س^2 + (س ع)^2 + 1)$

$$(س ص)^2(ع + 1)^2 =$$

$$\left(\frac{1}{\sqrt{3}} + 1\right)^2 \left(\frac{1}{\sqrt{3}} \times \frac{\sqrt{3}}{2}\right) =$$

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

(٣٩) (١) اختصر : $\frac{\sqrt{2}(\sqrt{3}) \times \sqrt{3}}{\sqrt{3}}$

(ب) أوجد مجموعة حل المعادلة الآتية حيث $س \in ع$

$$\frac{8}{27} = \left(\frac{2}{3}\right)^{س-2}$$

الإجابة

$$9 = (\sqrt{3})^4$$

$$5 = م. ع$$

(٤٠) (أولاً) : اختصر لأبسط صورة : $\frac{5 \times 3}{15}$

(ثانياً) : سلة بها كرات مرقمة من ١ إلى ١٥ سحبت كرة عشوائياً فما احتمال

أن تكون الكرة المسحوبة : (١) تحمل عدداً يقبل القسمة على ٣

(ب) تحمل عدداً أولياً .

الإجابة

(أولاً) $1 = \frac{1}{15} = \frac{1}{15}$

(ثانياً) $\frac{1}{3} = \frac{5}{15}$ (ب) $\frac{2}{5} = \frac{6}{15}$

نموذج (١) امتحانات

١ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

(أ) مجموعة حل المعادلة : $س^2 + ٢٥ =$ صفر هي

({ ٥ - , ٥ } أ أ { ٥ } أ أ { ٢٥ - } أ أ { ٥ - , ٥ })

(ب) مجموعة حل المعادلة : $س (س - ٥) =$ صفر في ع هي :

({ ٠ } أ أ { ٥ } أ أ { ٥ , ٠ } أ أ { ٥ - } أ أ { ٥ })

(ج) (د) خمس العدد ٥ هو
(٥ أ أ ٥ أ أ ٥ أ أ ٥ أ أ ٥)

(د) إذا كانت : $س^2 = ٣٢$ ، فإن : $س =$

(هـ) احتمال الحدث المؤكد =

(صفر أ أ ١ أ أ ٢ أ أ ٣)

٢ أكمل ما يأتي :

(أ) $(\sqrt{٢٧})^٦ = ٢$

(ب) إذا كان $(\frac{٣}{٥})^س = \frac{٩}{٢٥}$ ، فإن : $س =$

(ج) $س^٤ \times س \times س^٢ =$

(د) إذا كان : $٣ = س^٣$ فإن : $٦ + س =$

(هـ) عدد عناصر أي حدث = \times

٣ اختصر لأبسط صورة :

$$\frac{٥٦}{٥٣ \times ٥٢} \quad (أ)$$

(ب) إذا كان : $٣ = س^٣$ أوجد : قيمة س

المراجعة النهائية الفصل الدراسي الثاني / الجبر والاحصاء / الثاني (الأعداد) (١٩) منتري توجيه الرياضيات ٢ / عاقل اوار

٤ حل كلاً مما يأتي تحليلًا كاملاً :

(١) $٣٥ + ١٧ + س + ٥$

(ب) $س^٢ - س^٢ + س - ١$

٥ مدرسة بها ٣٢٠ تلميذاً وتلميذة إذا كان احتمال

أن يكون التلميذ المثالي ولداً هو ٠,٦ فأوجد :

(أولاً) : احتمال أن يكون التلميذ المثالي بنتاً .

(ثانياً) : عدد بنات المدرسة .

إجابة النموذج (١)

١ (١) \emptyset (ب) $\{٥, ٠\}$ (ج) $٥^٢$

(د) ٥ (هـ) ١

٢ (١) ٣ (ب) ٢

(ج) $س^٢$ (د) $١٨ = ٦ \times ٣$

(هـ) احتمال وقوع الحدث \times عدد نواتج فضاء النواتج

٣ (١) $١ = \frac{٥٦}{٥٦}$ (ب) $س = \text{صفر}$

٤ (١) $س + (٥ + ١)٧ + (٥ + ١)$

$= (٧ + س)(٥ + ١)$

(ب) $س^٢ (س - ١) + (س - ١)$

$= (س - ١)(س^٢ + ١)$

٥ (أولاً) (١) $٠,٤$

(ثانياً) (ب) عدد البنات $= ٣٢٠ \times ٠,٤ = ١٢٨$ بنتاً

المراجعة النهائية الفصل الدراسي الثاني / الجبر والاحصاء / الثاني (الأعداد) (٢٠) منتمى توجيه الرياضيات ٢ / عاقل اوار

نمؤج (٢) امتحانات

١ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

(أ) $\binom{2}{1} = \dots\dots\dots$ (١ أ أ أ أ أ)

(ب) ثلث العدد : ٣ هو $\dots\dots\dots$ (١ أ أ أ أ أ)

(ج) إذا كان : $٢^{-٣} = ٥^{-٣}$ فإن : $س = \dots\dots\dots$ (١ أ أ أ أ أ)

(د) إذا كان : $(س - ٢) = ١$ فإن : $س \in \dots\dots\dots$ (١ أ أ أ أ أ)

(ع أ ع - {٢} أ ع - {١} أ ع + {١} أ ع + {٢})

(هـ) $\left(-\frac{٢}{٣}\right)^{-١} = \dots\dots\dots$ (١ أ أ أ أ أ)

٢ أكمل ما يأتي :

(أ) إذا كان : $٢^{-٣} = ٥^{-٣}$ فإن : $س = \dots\dots\dots$

(ب) $٤^٦ + ٤^٦ + ٤^٦ + ٤^٦ = \dots\dots\dots$

(ج) إذا كان : $٢^{-٣} = ٣^{-٣}$ ، $٢^{-٣} = ٥^{-٣}$ فإن : $٢^{-٣} + ٣^{-٣} = \dots\dots\dots$

(د) مجموعة حل المعادلة : $٢^{-٣} = ٥^{-٣}$ في $ع$ $\dots\dots\dots$

(هـ) احتمال الحدث المؤكد = $\dots\dots\dots$

٣ (أ) حلل كلاً مما يأتي تحليلًا كاملاً :

أ س + ٥ س + ١٧ + ٣٥

(ب) اختصر لأبسط صورة : $\frac{٢^{-٣} \times ٢^{-٢} - ٢^{-٢}}{٢^{-٢} \times ٢^{-٢}}$

٤ (أ) إذا كان : $\frac{٨^{-٩} \times ٨^{-٨}}{٨^{-١٨}} = ١٦$ أوجد : قيمة س .

(ب) أوجد مجموعة حل المعادلة :

(س - ٨) (س + ٣) = صفر (حيث $س \in ع$) .

المراجعة النهائية الفصل الدراسي الثاني / الجبر والاحصاء / الثاني (الأعداد) (٢١) منتمى توجيه الرياضيات ٢ / عاون اوولر

$$٣) (١) س (٥ + ١) ٧ + (٥ + ١) =$$

$$(٧ + س) (٥ + ١) =$$

$$٨ = ٢ = ٤ + ١ - ٢ (ب)$$

$$٤) (١) \therefore \frac{س^٣ \times س^٢}{س^٢ \times س^٣} = \frac{٢}{٣}$$

$$٢ = س \therefore \frac{٢}{٣} = س$$

$$(ب) \therefore (س - ٨) (س + ٣) = صفر$$

$$\therefore م.ع = \{٨ - ٣\}$$

$$٥) (أولاً) \therefore ٣ = س \therefore ٣ = س$$

$$\therefore ٣ = س \therefore ٣ = س$$

$$(ب) \frac{١١}{١٧}$$

$$(ثانياً) (١) \frac{٦}{١٧}$$

$$٥) (أولاً) : إذا كان : ٢٧ = ٣، ٢ = س + ص = ١ أوجد : قيمة س، ص$$

(ثانياً) : صندوق يحتوى على ١٧ كرة متماثلة منها ٤ كرات حمراء،

٧ كرات بيضاء والباقي كرات خضراء سحت كرة عشوائياً

احسب احتمال أن تكون الكرة المسحوبة :

(١) خضراء (ب) ليست خضراء

إجابة نموذج (١)

$$١) (١) ١ (ب) ٣ (ج) ٣$$

$$(د) ع - \{٢\} (هـ) \frac{٣}{٢}$$

$$٢) (١) \frac{١}{٥} (ب) \frac{٧}{٤}$$

$$(ج) ١٥$$

$$(د) \therefore س - ٢ = صفر \therefore س (س - ١) = صفر$$

$$\therefore م.ع = \{صفر ١\}$$

$$(هـ) ١$$

نموزج (٣) امتحانات

١ اختر الإجابة الصحيحة :

(أ) مجموعة حل المعادلة : $س^2 + ٩ = ٠$ صفر فى ع هى

(ب) $\{٣\}$ أ، $\{٣، ٣-\}$ أ، $\{٣-\}$ أ، \emptyset أ

(ج) إذا كان : $س^2 - ٥ = ٠$ فإن : س = (أ ١ أ ٢ أ ٣ أ ٤)

(د) إذا كان : $س^6 = ٧$ فإن : $س^٦ + ١ =$ (أ ٨ أ ١٣ أ ٣٦ أ ٤٢)

(هـ) إذا ألقى حجر نرد منتظم مرة واحدة فإن : احتمال ظهور عدد فردى =

(صفر أ $\frac{١}{٦}$ أ $\frac{١}{٣}$ أ $\frac{١}{٢}$)

(و) احتمال الحدث المؤكد = (صفر أ ١ أ $\frac{٢}{٣}$ أ $\frac{١}{٤}$)

٢ أكمل ما يأتى :

(أ) ربع العدد : ٦٢ يساوى

(ب) إذا كان : $س^2 = ٨$ فإن : س =

(ج) إذا كان : احتمال نجاح طالب فى امتحان الرياضيات

$\frac{٢}{٣}$ فإن : احتمال رسوبه =

(د) مجموعة حل المعادلة : س (س + ٤) = صفر فى ع هى

(هـ) عدد عناصر أى حدث = ×

٣ (أ) إذا كان : $س^2 - ٥ = ١٢٥$ أوجد : قيمة س

(ب) حلل كلاً مما يأتى تحليلًا تامًا :

س ص + س + س + س + س + س

٤ (أ) إذا كان : $س^2 = ٥$ ، $س^2 = ٧$ ،

أوجد قيمة : $س^2 + س$

(ب) إذا كان : $س^3 = ١$ أوجد : قيمة س

المراجعة النهائية الفصل الدراسي الثاني / الجبر والاحصاء / الثاني (الأعداد) (٣ ٢) منتمى توجيه الرياضيات ٢ / عاقل اوار

٥ (أولاً) : صندوق يحتوى على ٣ كرات حمراء ، ٤ كرات صفراء ،

٥ كرات خضراء سحبت كرة واحدة عشوئياً . أوجد :
احتمال أن تكون الكرة المسحوبة :

(أ) صفراء (ب) خضراء (ج) ليست حمراء

(ثانياً) : أوجد فى ع مجموعة حل المعادلة : $s^2 - s - 12 = 0$ صفر

إجابة نموذج (٣)

١ (أ) \emptyset (ب) ٣ (ج) $42 = 6 \times 7$ (هـ) ١

(د) $\frac{1}{4}$

٢ (أ) $2 - 6 = 4$ (ب) $s = 3$ (ج) $\frac{1}{3}$

(د) { صفر ٦ - ٤ }

(هـ) احتمال وقوع الحدث \times عدد نواتج فضاء النواتج

٣ (أ) $50 = 5 - 3$ $\therefore s = 6$

(ب) $s(1 + ص) + (1 + ص) =$

$(1 + ص)(1 + س) =$

٤ (أ) 35 (ب) $s = 4$

٥ (أولاً) (أ) $\frac{1}{3} = \frac{4}{12}$ (ب) $\frac{5}{12}$ (ج) $\frac{3}{4} = \frac{9}{12}$

(ثانياً) $\therefore (s - 4)(s + 3) = 0$ صفر

$\therefore م.ع = \{ 3 - 6 \}$