ثانوية صلاح الدين بنين **موضوعي الصف العاشر** **قسم الرياضيات**

الفصل الدراسي الأول

الوحدة الأولى :الأعداد الحقيقية

أولاَ: بنود الصح والخطأ :

(١)

مجموعة حل النظام $\left\{ \begin{array}{l} ٢ \text{ س} - ٣ \text{ ص} = ١ \\ ٣ \text{ س} + ٤ \text{ص} = ١٠ \end{array} \right.$ هي { (١ ، ٢) }

---

(٢)

مجموعة حل المتباينة ٥ س > -٥ هي (-∞ ، -١)

---

(٣)

المعادلة س^{٢}+ س +٦ = ٠ لها جذران حقيقيان مختلفان

---

(٤)

مجموعة حل المعادلة |س - ٣| + ٧ = ٥ هي { ١ ، ٥ }

---

(٥)

مجموع جذري المعادلة ٣ س^{٢} + ٢ س – ٣ = ٠ يساوي + $\frac{٢}{٣}$

---

(٦)

مجموعة حل المتباينة |س – ٢| < ٢ هي (٠ ، ٤)

---

(٧)

المعكوس الضربي لكل عدد كلي هو عدد كلي

---

(٨)

| س –٥| = |٥– س|

---

(٩)

العدد $٠,\overline{٤}$ هو عدد نسبي

(١٠)

مجموعة حل المتباينة | س | − ١ $\geqslant$ ٣ هي (− ٤ ، ٤) .

---

(١١)

العدد ٠,٤ هو عدد غير نسبي .

ثانيا: بنود الاختيار من متعدد :

(١)

مجموعة حل المتباينة −٣ $\leq$ ١ − ٢س < ٣ هي :

أ [−١ ، ٢] ب [−١ ، ٢) ج (−١ ، ٢] د (−١ ، ٢)

---

(٢)

قيمة ك التي تجعل للمعادلة : ك س^{٢} + ٤٠ س + ٢٥ = ٠ جذران حقيقيان متساويان هي:

أ ٩ ب ١٦ ج − ١٦ د ٢٥

---

٣) مجموعة حل النظام
٢س − ص = ١٣
٣س + ص = ٧
هي :

أ {(٤ ، ٥)} ب {(٤ ، − ٥)} ج {(٥ ، − ٤)} د {(٥ ، ٤)}

---

(٤) المعادلة التي أحد جذراها هو مجموع جذري المعادلة : س^{٢} − ٥س + ٦ = ٠
وجذرها الآخر هو (− ٥) هي :

أ س^{٢} − ٥ = ٠
ب س^{٢} − ٥س − ٥ = ٠
ج س^{٢} − ٢٥ = ٠
د س^{٢} − ١٠س + ٢٥ = ٠

---

٥) مجموعة حل المتباينة | س | < ٢ هي :

أ (−∞ ، ٢) ب [−٢ ، ٢) ج (−٢ ، ٢] د (−٢ ، ٢)

٦) مجموعة حل النظام $\begin{cases} \text{س} + \text{ص} = ١٤ \\ \text{س} - \text{ص} = ٢ \end{cases}$ هي :

(أ) {(٨ ، -٦)} (ب) {(٦ ، ٨)} (جـ) {(٨ ، ٦)} (د) {(٧ ، ٢)}

---

(٧)

تم إنسحاب بيان الدالة ص = | س | ثلاث وحدات إلى الأسفل ووحدتين إلى اليمين فإن معادلة الدالة الجديدة هي:

(أ) ص = | س + ٢ | + ٣ (ب) ص = | س + ٢ | - ٣

(جـ) ص = | س - ٢ | + ٣ (د) ص = | س - ٢ | - ٣

---

(٨)

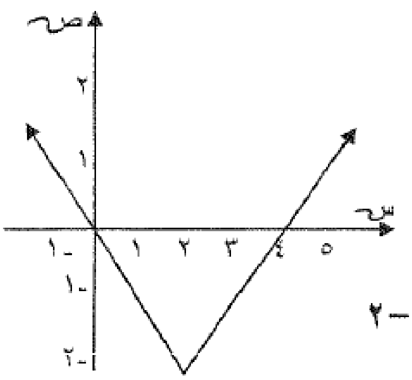
مجموعة حل المتباينة : ٤ − س < ٢ هي

(١) (− ∞ ، ٢) (ب) (− ٢ ، ∞) (جـ) (٢ ، ∞) (د) (− ∞ ، ٦)

---

(٩)

الدالة التي يمثلها الشكل البياني الموضح يمكن أن تكون :



(أ) ص = | س | − ٢ (ب) ص = | س − ٢ |

(جـ) ص = | س + ٢ | − ٢ (د) ص = | س − ٢ | − ٢

---

(١٠)

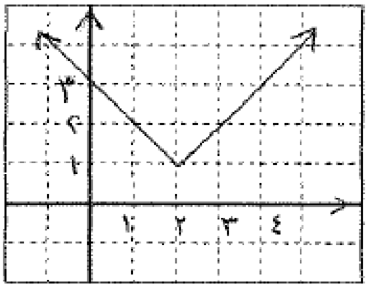
المعادلة التربيعية التي جذراها ٣ ، ــ ٤

(أ) س^{٢} ـ س ـ ١٢ = ٠ (ب) س^{٢} ـ س + ١٢ = ٠

(جـ) س^{٢} + س + ١٢ = ٠ (د) س^{٢} + س ـ ١٢ = ٠

(١١)

البيان المقابل يمثل الدالة



أ ص = | س − ٢ | + ١　　ب ص = | س + ٢ | + ١

ج ص = | س − ٢ | − ١　　د ص = | س + ٢ | − ١

---

(١٢)

إذا تم انسحاب بيان الدالة ص = |س| ثلاث وحدات إلى الأسفل ووحدتين إلى اليمين فإن معادلة الدالة الجديدة هي :

أ ص = |س+٢| + ٣　　ب ص = |س+٢| − ٣

ج ص = |س−٢| + ٣　　د ص = |س−٢| − ٣

---

(١٣)

أحد حلول المعادلة : |س−٣| = س − ٣ هو :

أ −٣　　ب ٠　　ج ١　　د ٣

---

(١٤)

إذا كان م ، ن جذرين للمعادلة التربيعية : ٣ س^{٢} + ٢ س − ٣ = ٠

فإن م × ن يساوي :

أ ١　　ب ٠　　ج −١　　د $\frac{٢}{٣}$

---

(١٥)

مجموعة حل زوج المتباينات س > ٣ و ٢ س ⩽ ٨ هو

أ (٣ ، ٤)　　ب (٣، ٤]　　جـ [٣ ، ٤)　　د [٣، ٤]

---

(١٦)

مجموعة حل المعادلة | س − ٥ | = | س + ٥ | هي :

أ { ٠ }　　ب { ٥ }　　ج { −٥ }　　د ϕ

(١٧)

قيمة ب التي تجعل للمعادلة س^٢ ــ ب س + ٢٥ = ٠ جذران حقيقيان متساويان هي :

أ) ± ٥ ب) ± ٢٥ ج) ٥٠ د) ١٠٠

---

(١٨)

مجموعة حل المعادلة | ٣س ــ ٦ | = ٣س ــ ٦ هي :

أ) [٢ ، +∞) ب) (٢ ، +∞) ج) (-∞ ، ٢) د) (-∞ ، ٢]

---

(١٩)

أي تعبير مما يأتي ليس مربعا كاملا

أ) ٤س^٢ - ٢٤س + ٣٦ ب) س^٢ - ١٤س + ٤٩ ج) ٩س^٢ + ٦٦س + ١٢١ د) ٨١س^٢ - ١٢٠س + ١٠٠

---

(٢٠)

المعادلة التي أحد جذراها هو مجموع جذري المعادلة : ٢س^٢ - ١٤س + ٤٩ = ٠
وجذرها الاخر هو (-٥) هي:

أ) س^٢ ــ ٢٥ = ٠ ب) س^٢ ــ ٥ = ٠ ج) س^٢ -٥س ــ ٥ = ٠ د) س^٢ - ٢س - ٣٥ = ٠

---

(٢١)

أي مما يلي هو عدد نسبي :

أ) π ب) ٠,$\overline{٤}$ ج) ١,٢٤٨٥... د) ٢$\sqrt{٢}$

---

(٢٢)

مجموعة حل المتباينة : | س | + ٥ > ٣ هي :

أ) ∅ ب) (-٢ ، +∞) ج) ح د) (-∞ ، -٢)

---

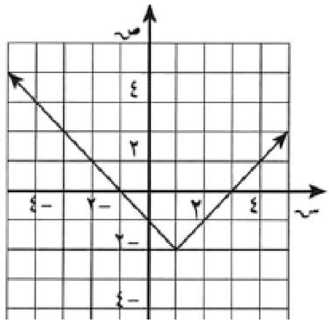
(٢٣)

حل المتباينة : ٨ ــ ٣س > -٣(١ + س) + ١ هو :

أ) س > -$\frac{١١}{٦}$ ب) س > $\frac{٢}{٣}$ ج) كل الاعداد الحقيقية د) ليس أيا مما سبق

(٢٤)

الدالة التي يمثلها الرسم الاتي هي:



أ) ص=|٣س-١|+٢ ب) ص= | س - ١| - ٢ ج) ص= | س - ١| + ٢ د) ص= |٣س - ٣| - ٢

---

(٢٥)

مجموعة حل المعادلة | س – ٥ | = | س + ٥ | هي:

أ) { ٠ } ب) { ٥ } ج) { -٥ } د) ∅

---

(٢٦)

مجموعة حل المتباينة | س – ٣ | ≥ ٠

أ) ∅ ب) [-٣، ٣] ج) { ٣ } د) كل الاعداد الحقيقية

---

(٢٧)

مجموعة حل المتباينة : ٢س – ١ > ٣س + ٢ هو

أ) (∞+ ، ٣] ب) (∞+ ، -٣) ج) (-∞ ، ٣) د) (-∞ ، ٣]

---

(٢٨)

قيمة ك التي تجعل للمعادلة : س^{٢} + ك س + ٩ = ٠ جذران حقيقيان متساويان هي:

أ) ٣٦ ، -٣٦ ب) -٦ فقط ج) ٦ فقط د) ٦ ، -٦

---

(٢٩)

ناتج ضرب جذرا المعادلة : ٣س^{٢} + ٢ س - ٣ = ٠ هو

أ) ١ ب) -١ ج) $\frac{٢}{٣}$ د) - $\frac{٢}{٣}$

(٣٠)

رأس منحنى الدالة ص = | ٢س - ٦ | + ٥ هو النقطة :

أ) (٣ ، ٥) ب) (٥ ، ٣-) ج) (٥ ، ٣) د) (٣- ، ٥)

---

(٣١)

مجموعة حل المتباينة : -٥ < ٢س + ٥ ≤ ٣ هي :

أ) (-٥، -١] ب) [-٥، -١) ج) (-٥، ١) د) (-٥، -١)

---

(٣٢) إذا كان جذرا المعادلة س^{٢} -٥س -٧ = ٠ هما ل ، م فإن ل + م =

(أ) ٧ (ب) ٥ (ج) -٧ (د) -٥

---

(٣٣)

إذا كان س^{٢} +٦س = ٥ فإن العدد اللازم اضافته لطرفي المعادلة
ليصبح الطرف الأيمن مربعا كاملا هو

(أ) ٩ (ب) -٩ (ج) -٥ (د) ٢٠

---

(٣٤)

مجموعة حل المتباينة | س – ٣ | ≥ -٣ هي

(أ) Ø (ب) ح (ج) ٣ (د) [-٣،٣]

---

(٣٥)

] ٢ ، ٧) ∩] -١ ، ٣) =

أ) (٢،٣) ب) [٢،٣) ج) (٢،٣] د) [-١ ، ٧)

---

(٣٦)

حل المتباينة $\left|\frac{٣ - س}{٢}\right| < ٤$ هو:

أ) -٥< س <١١ ب) -١١< س <-٥ ج) ٥< س <١١ د) -١< س <١١