تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية

الملف إجابة المذكرة التلخيصية مع حلول الموضوعي للوحدة الأولى (الأعداد الحقيقية)
موقع المناهج ⇦ المناهج الكويتية ⇦ الصف العاشر ⇦ رياضيات ⇦ الفصل الأول

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف العاشر			
روابط مواد الصف العاشر على تلغرام			
التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب الصف العاشر والمادة رياضيات في الفصل الأول	
1	مذكرة ممتازة في مادة الرياضيات
2	اوراق عمل للكورس الاول في مادة الرياضيات
3	حل كراسة التطبيقات في مادة الرياضيات
4	اسئلة اختبارات واجابتها النموذجية في مادة الرياضيات
5	مذكرة ممتازة في مادة الرياضيات

الإجابات بالتفصيل

الصف العاشر

الفصل الدراسي الأول

الرياضيات

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

إجابات موضوعي

الوحدة الأولى

Hala Labeeb

H.L.

٢٠٢١ - ٢٠٢٠

ثانوية صلاح الدين بنين | موضوعي الصف العاشر
الفصل الدراسي الأول | قسم الرياضيات

الوحدة الأولى :الأعداد الحقيقية

أولاً: بنود الصح والخطأ :

(١)

مجموعة حل النظام $\begin{cases} ٢س - ٣ص = ١ \\ ٣س + ٤ص = ١٠ \end{cases}$ هي $\{(١ ، ٢)\}$ ✗

---

(٢)

مجموعة حل المتباينة $٥س > -٥$ هي $(-\infty ، -١)$ ✗

موقع المناهج الكويتية
ahmadalrij.com/kw

---

(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 $٣س^{٢} + ٢س - ٣ = ٠$ 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 ✓

الوحدة الأولى
الأعداد الحقيقية

بند الصح والخطأ:

(١)

$$\begin{cases} ٢س - ٣ص = ١ \\ ٣س + ٤ص = ١١ \end{cases}$$

$٢ \times ١ - ٣ \times ٢ = -٤$ ≠ ١

$٣ \times ١ + ٤ \times ٢ = ١١$ ✓

الإجابة خطأ

مجموعة الحل في السؤال $\{(س، ص)\}$

بالتعويض عن س ، ص في المعادلتين

كي تكون الإجابة صحيحة ← لابد أن تكون النتيجة في المعادلتين صحيحة .

(٢)

$٥س - ٧ = ٥$

$\frac{٥س}{٥} - \frac{٧}{٥} = \frac{٥}{٥}$

$س - ١ = ١$ ← مح = {١}

(٣)

$س^٢ + ٣س + ٦ = ٠$

$أ = ١$ ، $ب = ١$ ، $جـ = ٦$

$\Delta = ب^٢ - ٤أجـ$

$= ١^٢ - ٤ \times ١ \times ٦$

$= -٢٣ < ٠$ ← المعادلة ليس لها جذور حقيقية .

(٤)

$|س - ٣| + ٧ = ٥$

$|س - ٣| = ٥ - ٧$

$|س - ٣| = -٢$ ← مجموعة الحل = $\varnothing$

(٥)

$٣ل^٢ + ٢ل - ٣ = ٠$

$أ = ٣$ ، $ب = ٢$ ، $جـ = -٣$

$ل + م = \frac{-ب}{أ}$

$= \frac{-٢}{٣}$

(٦)

$|س - ٢| < ٢$

$-٢ < س - ٢ < ٢$

$-٢ + ٢ < س - ٢ + ٢ < ٢ + ٢$

$٠ < س < ٤$ ← مح = (٠، ٤)

(٧) المعكوس الضربي للعدد ٣ هو $\frac{١}{٣}$

(٨) $|س - ٥| = ٥ - س$

إما $س - ٥ = ٥ - س$ أو $س - ٥ = -(٥ - س)$

$س + س = ٥ + ٥$ ، $س - س = ٥ - ٥$

$٢س = ١٠$ ، $٠ = ٠$

$س = ٥$

(٩) العدد النوعي عدد نسبي

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

(١٠)

مجموعة حل المتباينة | س | − ١ ≥ ٣ هي (− ٤ ، ٤) .

---

(١١)

العدد ٠,٤ هو عدد غير نسبي .

ثانيا: بنود الاختيار من متعدد :

(١)

مجموعة حل المتباينة −٣ ≤ ١ − ٢س < ٣ هي :

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

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

---

(٢)

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

أ) ٩ ب) ١٦ جـ) − ١٦ د) ٢٥

---

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

أ) {(٤ ، ٥)} ب) {(٤ ، − ٥)} جـ) {(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) جـ) (−٢ ، ٢] د) (−٢ ، ٢)

(١٠) $|س| - ١ \geq ٣$

$|س| \geq ٣ + ١$

$|س| \geq ٤$

$س \leq -٤$ ، $س \geq ٤$ ← $م.ح = [-\infty ، -٤] \cup [٤ ، \infty]$ ← فترة مغلقة

(١١) $٤٠ = \frac{٤}{١٠}$ ← عدد نسبي

بنود الاختيار من متعدد :

(١) $-٣ \leq ١ - ٢س < ٣$

$-٣ - ١ \leq -٢س < ٣ - ١$

$-٤ \leq -٢س < ٢$

$\frac{-٤}{-٢} \geq \frac{-٢س}{-٢} > \frac{٢}{-٢}$ ← عند القسمة على عدد سالب نعكس اشارة المتباينة .

$٢ \geq س > -١$

تعديل شكل المتباينة ← $-١ < س \leq ٢$

$\therefore م.ح = (-١ ، ٢]$

(٢) $ك س^{٢} + ٤٠ س + ٢٥ = ٠$

$أ = ك$ ، $ب = ٤٠$ ، $جـ = ٢٥$

$\Delta = ب^{٢} - ٤ أ جـ$

$(٤٠)^{٢} - ٤ \times ك \times ٢٥ = ٠$ ← المعادلة التربيعية لها جذران حقيقيان متساويان $\therefore \Delta = صفر$

$١٦٠٠ - ١٠٠ ك = ٠$

$-١٠٠ ك = -١٦٠٠$

$\frac{-١٠٠ ك}{-١٠٠} = \frac{-١٦٠٠}{-١٠٠}$ ← $ك = ١٦$

(٣) $\begin{cases} ٢س - ص = ١٣ & \text{—} ① \\ ٣س + ص = ٧ & \text{—} ② \end{cases}$

بجمع المعادلتين ① ، ② :

$٥س = ٢٠$

$\frac{٥س}{٥} = \frac{٢٠}{٥}$

$س = ٤$

بالتعويض عن $س = ٤$ في المعادلة ②

$٣س + ص = ٧$

$٣ \times ٤ + ص = ٧$

$١٢ + ص = ٧$

$ص = ٧ - ١٢$

$ص = -٥$

$\therefore م.ح = \{(٤ ، -٥)\}$

(٤) $س^{٢} - ٥س + ٦ = ٠$

$أ = ١ ، ب = -٥ ، جـ = ٦$

$ل + م = -\frac{ب}{أ} = -\frac{(-٥)}{١} = ٥$

∴ جذرا المعادلة الجديدة هما $٥ ، ٥$

المعادلة التربيعية هي :

$س^{٢} - (مجموع الجذرين) س + (ناتج ضرب الجذرين) = ٠$

$س^{٢} - (٥ + ٥) س + (٥ \times ٥) = ٠$

$س^{٢} - ١٠س + ٢٥ = ٠$

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

(٥) $|س| \leq ٥$

$-٥ \leq س \leq ٥$

م.ح = $(-٥ ، ٥)$

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

موقع المناهج الكويتية almanahj.com.kw

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

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

---

(٨)

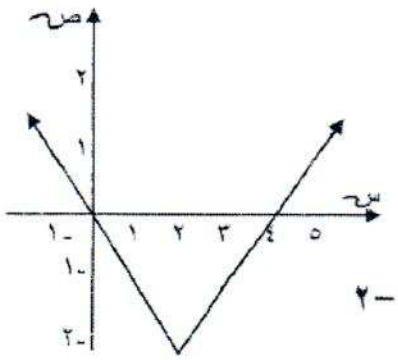
مجموعة حل المتباينة : ٤ - س > ٢ هي

أ) $(-\infty ، ٢)$ ب) $(-٢ ، \infty)$ جـ) $(٢ ، \infty)$ د) $(-\infty ، ٦)$

---

(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 ، -٤

أ) $س^٢ - س - ١٢ = ٠$ ب) $س^٢ - س + ١٢ = ٠$

جـ) $س^٢ + س + ١٢ = ٠$ د) $س^٢ + س - ١٢ = ٠$

H.W.

(٦) $\begin{cases} س + ص = ١٤ & \text{---} ① \\ س - ص = ٢ & \text{---} ② \end{cases}$

بجمع المعادلتين ① و ② :

$٢س = ١٦$

$\frac{٢س}{٢} = \frac{١٦}{٢}$

$س = ٨$

بالتعويض عن $س = ٨$ في المعادلة رقم ①

$س + ص = ١٤$

$٨ + ص = ١٤$

$ص = ١٤ - ٨$

$ص = ٦$

$\therefore$ م.ح $= \{(٨ ، ٦)\}$

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

(٧) أ- $ص = |س + ٢| + ٣$ ← وحدتين يساراً ← ٣ وحدات لأعلى

ب- $ص = |س + ٢| - ٣$ ← وحدتين يساراً ← ٣ وحدات لأسفل

جـ- $ص = |س - ٢| + ٣$ ← وحدتين يميناً ← ٣ وحدات لأعلى

د- $ص = |س - ٢| - ٣$ ← وحدتين يميناً ← ٣ وحدات لأسفل

(٨) $٤ - س > ٢$

$٤ - ٤ - س > ٢ - ٤$

$-س > -٢$

$\frac{-س}{-١} < \frac{-٢}{-١}$

$س < ٢$ ← م.ح $= (-\infty ، ٢)$

(٩) بالتركيز على نقطة الأصل في الرسم البياني

نرى أن نقطة الأصل ← إزاحة وحدتين إلى اليمين وإزالة وحدتين لأسفل

$ص = |س - ٢| - ٢$ ← أسفل ← يمين

(١٠) $ل + م = \frac{٣ + (-٤)}{٢} = -١$ $\quad ل \times م = ٣ \times -٤ = -١٢$

المعادلة التربيعية :

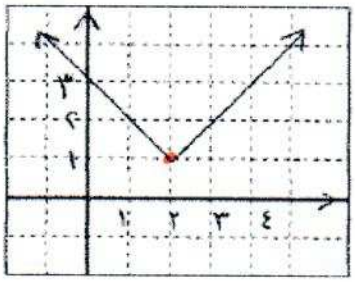
$س^٢ - ($مجموع الجذرين$) س + ($ناتج ضرب الجذرين$) = ٠$

$س^٢ - (-١) س + (-١٢) = ٠$

$س^٢ + س - ١٢ = ٠$

(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

موقع المنهج الكويتية
almanahj.com/kw

---

(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] ج) [٣ ، ٤) د) [٣ ، ٤]

---

(١٦)

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

أ) { ٠ } ب) { ٥ } ج) { −٥ } د) ϕ

H.L.

(١١) بالنظر إلى نقطة الأصل: ← إزاحة أفقية لليمين
← ثم إزاحة وحدة واحدة لأعلى

ص = |س - ٢| + ١ ← لأعلى
← اليمين

(١٢) ص = |س - ٢| - ٣ ← لأسفل
← إلى اليمين

(١٣) |س - ٣| = س - ٣

س - ٣ = س - ٣
س - س = ٣ - ٣
٠ = ٠
م ∩ ح = ح
(-∞ ، ∞)

أو س - ٣ = -(س - ٣)
س - ٣ = -س + ٣
س + س = ٣ + ٣
٢س = ٦
س = ٦/٢
س = ٣

٣ ∈ [٣ ، ∞)

مجموعة التعريف: س ∈ [٣ ، ∞)
= [٣ ، ∞)

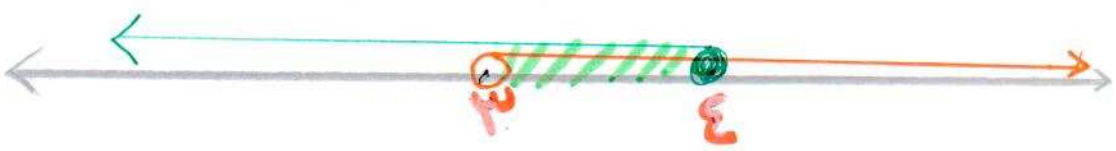
موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

(١٤) ٣س² + ٢س - ٣ = ٠
أ = ٣ ، ب = ٢ ، جـ = -٣
م × ن = جـ/أ = -٣/٣ = -١

(١٥) س ≥ ٣

س	ص
٣	٧
٤	١٧/٤
٥	١٧/٣
٦	٧

م ∩ ح = (٣ ، ∞) ∩ [-∞ ، ٤] = [٣ ، ٤]



(١٦) |س - ٥| = |س + ٥|

س - ٥ = س + ٥
س - س = ٥ + ٥
٠ = ١٠
عبارة خاطئة

أو س - ٥ = -(س + ٥)
س - ٥ = -س - ٥
س + س = ٥ - ٥
٢س = ٠
س = ٠/٢
س = ٠

م ∩ ح = {٠}

H.L.

(١٧)

قيمة ب التي تجعل للمعادلة $س^{٢} - ب س + ٢٥ = ٠$ جذران حقيقيان متساويان هي :

أ) ± ٥ ب) ± ٢٥ جـ) ٥٠ د) ١٠

---

(١٨)

مجموعة حل المعادلة $| ٣س - ٦ | = ٣س - ٦$ هي :

أ) $[٢ ، +\infty)$ ب) $(٢ ، +\infty)$ ج) $(-\infty ، ٢)$ د) $(-\infty ، ٢]$

---

(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) $س^{٢} - ٢٥ = ٠$ ب) $س^{٢} - ٥ = ٠$ ج) $س^{٢} - ٥س - ٥ = ٠$ د) $س^{٢} - ٢س - ٣٥ = ٠$

---

(٢١)

أي مما يلي هو عدد نسبي :

أ) π ب) $٠,\overline{٤}$ ج) $١,٢٤٨٥...$ د) $\sqrt{٣}$

---

(٢٢)

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

أ) $\emptyset$ ب) $(-٢ ، +\infty)$ ج) ح د) $(-\infty ، -٢)$

---

(٢٣)

حل المتباينة : $٨ - ٣س < -٣(١ + س) + ١$ هو :

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

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

H.L.

(١٧) $س^{٢} - ب س + ٢٥ = ٠$

$أ = ١ ، ب = ؟ ، جـ = ٢٥$

$\Delta = ب^{٢} - ٤ أ جـ$

$ب^{٢} - ٤ \times ١ \times ٢٥ = ٠$

$ب^{٢} - ١٠٠ = ٠$

$ب^{٢} = ١٠٠$

$ب = \sqrt{١٠٠}$

$ب = \pm ١٠$

$س^{٢} - ب س + ٢٥ = ٠$

$س^{٢} - ١٠ س + ٢٥ = ٠$

∴ المعادلة لها جذران حقيقيان متساويان

∴ $\Delta = ٠$ صفر

(١٨) $|٣ س - ٦| = ٣ س - ٦$

$٣ س - ٦ = ٣ س - ٦$

$٣ س - ٣ س = ٦ - ٦$

$٠ = ٠$

م.ح = (ح، ح)

أو $٣ س - ٦ = -(٣ س - ٦)$

$٣ س - ٦ = -٣ س + ٦$

$٣ س + ٣ س = ٦ + ٦$

$٦ س = ١٢$

$\frac{٦ س}{٦} = \frac{١٢}{٦}$

$س = ٢$

م.ح = [٢، ∞)

لإيجاد مجموعة التحويصم: $٣ س - ٦ < ٠$

$٣ س < ٦$

$\frac{٣ س}{٣} < \frac{٦}{٣}$

$س < ٢$

مجموعة التحويصم: (-∞، ٢]

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

(١٩) (أ) $٤ س^{٢} - ٢٤ س + ٣٦ = ٤ (س^{٢} - ٦ س + ٩)$

$= ٤ (س - ٣)^{٢}$ ← مربع كامل

(ب) $س^{٢} - ١٤ س + ٤٩ = (س - ٧)^{٢}$ ← مربع كامل

(جـ) $٩ س^{٢} + ٦٦ س + ١٢١ = (٣ س + ١١)^{٢}$ ← مربع كامل

(د) $٨١ س^{٢} - ١٤٠ س + ١٠٠$ ← ليست مربعاً كاملاً

(٢٠) $٣ س^{٢} - ١٤ س + ٤٩ = ٠$

$أ = ٣ ، ب = -١٤$

$ل + م = \frac{-ب}{أ} = \frac{-(-١٤)}{٣} = ٧$

$ل م = \frac{جـ}{أ} = \frac{٤٩}{٣}$

∴ جذرا المعادلة المطلوبة: ٧ ، ٥

المعادلة التربيعية هي: $س^{٢}$ - (ناتج جمع الجذرين) $س$ + (حاصل ضرب الجذرين) = ٠

$س^{٢} - (٧ + ٥) س + (٧ \times ٥) = ٠$

$س^{٢} - ٢ س - ٣٥ = ٠$

H.W.

(٤٢)

$|س| + ٥ > ٣$

$|س| > ٣ - ٥$

$|س| > -٢$ دائماً

∴ عند إضافة أي قيمة موجبة $+ ٥ > -٢$

∴ م.ح $= (-\infty ، \infty)$

م.ح $=$ ح ← الأعداد الحقيقية

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

(٤٣)

$٨ - ٣س - ٧ - ٣(١ + س) + ١$

$٨ - ٣س - ٧ - ٣ - ٣س + ١$

$٨ - ٣س - ٧ - ٤ - ٣س$

$٣س - ٣س - ٧ - ٤ - ٨$

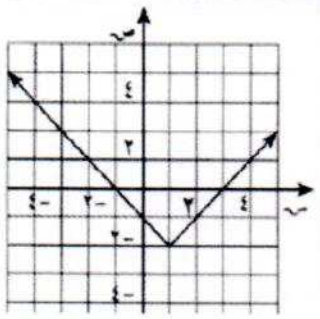
$٠ > ٧ - ١٠$

عبارة خاطئة

∴ م.ح $= \emptyset$

(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:

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

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) $-\frac{٢}{٣}$

H.W.

(ج٤) بالنظر إلى نقطة الأصل
← تمت الإزاحة وحدة واحدة إلى اليمين
ثم ازاحة وحدتين إلى الأسفل

ص = | س - ١ | - ٢ ← إلى الأسفل
← إلى اليمين

(ج٥) | س - ٥ | = | س + ٥ |

س - ٥ = س + ٥ أو س - ٥ = - (س + ٥)
س - س = ٥ + ٥ س - ٥ = - س - ٥
٠ = ١٠ س + س = ٥ - ٥
عبارة خاطئة ٢ س = ٠
س = ٠
∴ م . ح = { ٠ }

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

(ج٦) | س - ٣ | ≥ ٠

∴ س - ٣ = ٠ ← حيث أنه لا يمكن أن تكون قيمة مطلقة < الصفر
س = ٠ + ٣ (لا يمكن أن تكون قيمة مطلقة سالبة .
س = ٣
∴ م . ح = { ٣ }

للتحقق: | س - ٣ | ≥ ٠
| ٣ - ٣ | ≥ ٠
٠ ≥ ٠
عبارة صحيحة

(ج٧) ٢ س - ١ < ٣ س + ٢

٢ س - ٣ س < ٢ + ١

- س < ٣

$\frac{-س}{-١} < \frac{٣}{-١}$

س > - ٣

∴ م . ح = (- ٣ ، ∞)

H.L.

(٨٥)

$س^{٢} + ك س + ٩ = ٠$

$أ = ١ ، ب = ك ، جـ = ٩$

$\Delta = ب^{٢} - ٤ أ جـ$

$ك^{٢} - ٤ \times ١ \times ٩ = ٠$

$ك^{٢} - ٣٦ = ٠$

$ك^{٢} = ٣٦$

$ك = \sqrt{٣٦}$

$ك = \pm ٦$

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

(٨٦)

$٣ س^{٢} + ٢ س - ٣ = ٠$

$ل م = \frac{-٢}{٣}$

$= \frac{-٢}{٣} = -١$

H.C.

(٣٠)

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

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

---

(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) ∅ (ب) ح (ج) ٣ (د) [-٣،٣]

---

(٣٥)

[٢ ، ٧) ∩ [-١ ، ٣) =

أ) (٣،٢) ب) [٣،٢) ج) (٣،٢] 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

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

H.L

(٣٠) $ص = ١ س^{٢} - ٦ س + ٥$

$\therefore$ س المختص : $\left(\frac{-ب}{٢أ} \right.$ ، $\left. ص جـ \right)$

$= \left(\frac{-(-٦)}{٢(١)} \right.$ ، $\left. ٥ \right)$

$= (٣ ، ٥)$

(٣١) $-٥ < ٢ س + ٥ \leq ١٧$

$-٥ - ٥ < ٢ س + ٥ - ٥ \leq ١٧ - ٥$

$-١٠ < ٢ س \leq ١٢$

$\frac{-١٠}{٢} < \frac{٢ س}{٢} \leq \frac{١٢}{٢}$

$-٥ < س \leq ٦$ $\therefore$ م.ح $= (-٥ ، ٦]$

(٣٢) $س^{٢} - ٥ س - ٦ = ٠$

$ل + م = \frac{-ب}{أ} = \frac{-(-٥)}{١} = ٥$

(٣٣) $س^{٢} + ٦ س = ٥$

لإكمال المربع نضيف مربع الطرفين ($\frac{١}{٢}$ معامل س)^{٢}

$\left(\frac{٦}{٢} \right)^{٢} = ٣^{٢} = ٩$

(٣٤) $| س - ٣ | \leq -١٧$

لا توجد قيمة مطلقة سالبة

$\therefore$ م.ح $= \varnothing$

حيث أنه لا يمكن أن تكون القيمة المطلقة أصغر من -٣

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

H.L.

(٣٥)

م ∩ ح = [٢ ، ٣)

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

(٣٦)

$\left|\frac{س-٣}{٢}\right| < ٤$

$-٤ < \frac{س-٣}{٢} < ٤$

$٢ \times -٤ < \frac{س-٣}{٢} \times ٢ < ٤ \times ٢$

$-٨ < س-٣ < ٨$

$-٨+٣ < س < ٨+٣$

$-١١ < س < ٥$

$\frac{-١١}{-١} > \frac{س}{-١} > \frac{٥}{-١}$

$١١ > س > -٥$

تعديل شكل المتباينة

$-٥ < س < ١١$