السؤال الأول — ٣٠ علامة

اختر الإجابة الصحيحة في كل مما يأتي:

(١) أحد هذه الاقترانات هو اقتران تربيعي:

أ) ق(س) = س^{٢} + س$^{-١}$ + ٣ ب) ق(س) = س^{٢} + س + ٣

ج) ق(س) = س^{٢} + س^{٣} + ٣ د) ق(س) = س + ٣

---

(٢) مجال الاقتران ق(س) = س^{٢} - ٢س هو:

أ) ح - {٠، ٢} ب) {٠، ٢}

ج) ح د) صفر

---

(٣) للاقتران ق(س) = ١٦ – س^{٢} قيمة:

أ) صغرى ب) عظمى

ج) صغرى ثم عظمى د) عظمى ثم صغرى

---

(٤) معادلة محور التماثل للاقتران ق(س) = س^{٢} – ٢٥ هي:

أ) ص = ٠ ب) س = ٢٥

ج) س = ٠ د) س = -٢٥

---

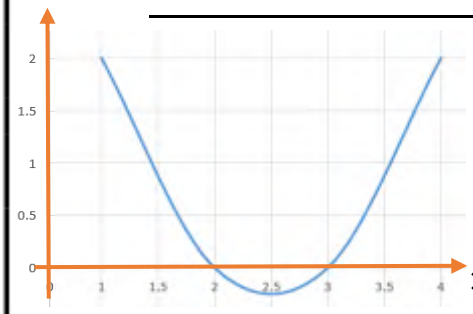
(٥) مدى الاقتران ق(س) = س^{٢} – ٤س + ٥:

أ) ص ≤ ١ ب) ص ≤ -١

ج) ص ≥ ١ د) س ≤ ٢

---

(٦) أصفار الاقتران ق(س) الممثل في الشكل المجاور هي:



أ) س = ٢ ب) س = -٢، س = -٣

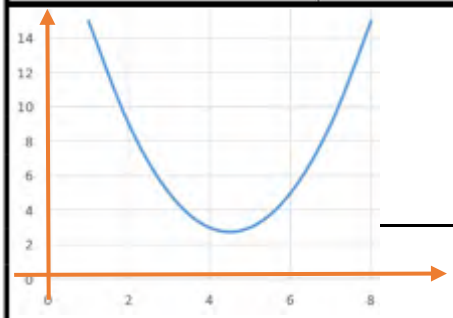
ج) س = ٣ د) س = ٢، س = ٣

---

(٧) أحد هذه الأعداد هو صفر للاقتران ق(س) = س^{٢} + س -٢:

أ) ص = ١ ب) س = ١

ج) ص = ٠ د) س = ٠



(٨) أصفار الاقتران ق(س) الممثل في الشكل المجاور:

أ) $\emptyset$ ب) س = ٢

ج) س = ١، س = ٣ د) ص = ٢

(٩) مجموعة حل المعادلة: $س^{٢} - ٨س + ١٥ = ٠$ هي:

أ) {-٣، -٥} ب) {٣}

ج) {٣، ٥} د) {٥}

(١٠) (س-١)، (س+٣) هما عاملين أوليين ناتجين عن تحليل المعادلة التربيعية المرافقة للاقتران ق(س):

أ) $ق(س) = س^{٢} - ٢س - ٣$ ب) $ق(س) = س^{٢} + ٢س - ٣$

ج) $ق(س) = س^{٢} + ٢س + ٣$ د) $ق(س) = س^{٢} - ٢س + ٣$

(١١) للمعادلة $(س - ٥)^{٢} = -٢$، حل:

أ) لايوجد حل ب) عدد لانهائي من الحلول

ج) س = ٥ د) س = -٢

(١٢) مميز المعادلة $س^{٢} + ٤س + ٤ = ٠$ يساوي:

أ) $\Delta = ٤$ ب) $\Delta = -٤$

ج) $\Delta = ٠$ د) $\Delta = ١٦$

(١٣) إذا كان المميز سالب ($\Delta < ٠$)، فإن عدد حلول المعادلة التربيعية:

أ) ٣ ب) ٢

ج) ١ د) لايوجد حلول

(١٤) مميز الاقتران ق(س) الموضّح في الشكل المجاور له:

أ) Δ موجب ب) Δ سالب

ج) $\Delta = ٠$ د) Δ موجب وسالب

(١٥) الإحداثي السيني لنقطة الرأس للاقتران ق(س) = ٣س^{٢} يساوي:

أ) س = ٢ ب) س = ٠

ج) س = ١ د) س = ٣

السؤال الثاني — ٥ علامات

جد أبعاد مستطيل محيطه ٦٨ سم وطول قطره ٢٦ سم.

السؤال الثالث — ٥ علامات

إذا علمت أن للمعادلة س^{٢} -٨س + جـ = ٠ ، جذرين مختلفين. فما هي قيم الثابت جـ؟

منصة أساس التعليمية

كل الأمنيات بالتوفيق

السؤال الأول — ٣٠ علامة

اختر الإجابة الصحيحة في كل مما يأتي:

(١) أحد هذه الاقترانات هو اقتران تربيعي:

أ) ق(س) = س^{٢} + س$^{-١}$ + ٣
ب) ق(س) = س^{٢} + س + ٣
ج) ق(س) = س^{٢} + س^{٣} + ٣
د) ق(س) = س + ٣

(٢) مجال الاقتران ق(س) = س^{٢} - ٢س هو:

أ) ح - {٠، ٢}
ب) {٠، ٢}
ج) ح
د) صفر

(٣) للاقتران ق(س) = ١٦ − س^{٢} قيمة:

أ) صغرى
ب) عظمى
ج) صغرى ثم عظمى
د) عظمى ثم صغرى

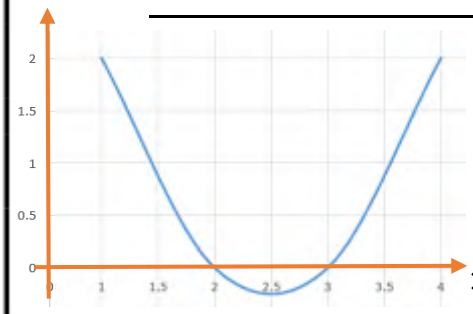
(٤) معادلة محور التماثل للاقتران ق(س) = س^{٢} − ٢٥ هي:

أ) ص = ٠
ب) س = ٢٥
ج) س = ٠
د) س = -٢٥

(٥) مدى الاقتران ق(س) = س^{٢} − ٤س + ٥:

أ) ص ≤ ١
ب) ص ≤ -١
ج) ص ≥ ١
د) س ≤ ٢

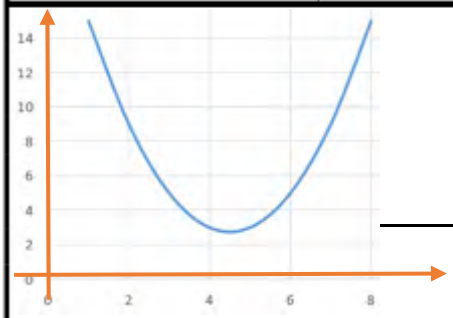
(٦) أصفار الاقتران ق(س) الممثل في الشكل المجاور هي:



أ) س = ٢
ب) س = -٢، س = -٣
ج) س = ٣
د) س = ٢، س = ٣

(٧) أحد هذه الأعداد هو صفر للاقتران ق(س) = س^{٢} + س -٢:

أ) ص = ١
ب) س = ١
ج) ص = ٠
د) س = ٠



(٨) أصفار الاقتران ق(س) الممثل في الشكل المجاور:

أ)	∅	ب)	س = ٢
ج)	س = ١، س = ٣	د)	ص = ٢

(٩) مجموعة حل المعادلة: $س^{٢} - ٨س + ١٥ = ٠$ هي:

أ)	{-٣، -٥}	ب)	{٣}
ج)	{٥، ٣}	د)	{٥}

(١٠) (س-١)، (س+٣) هما عاملين أوليين ناتجين عن تحليل المعادلة التربيعية المرافقة للاقتران ق(س):

أ)	$ق(س) = س^{٢} - ٢س - ٣$	ب)	$ق(س) = س^{٢} + ٢س - ٣$
ج)	$ق(س) = س^{٢} + ٢س + ٣$	د)	$ق(س) = س^{٢} - ٢س + ٣$

(١١) للمعادلة $(س - ٥)^{٢} = -٢$، حل:

أ)	لايوجد حل	ب)	عدد لانهائي من الحلول
ج)	س = -٥	د)	س = -٢

(١٢) مميز المعادلة $س^{٢} + ٤س + ٤ = ٠$ يساوي:

أ)	$\Delta = ٤$	ب)	$\Delta = -٤$
ج)	$\Delta = ٠$	د)	$\Delta = ١٦$

(١٣) إذا كان المميز سالب ($\Delta < ٠$)، فإن عدد حلول المعادلة التربيعية:

أ)	٣	ب)	٢
ج)	١	د)	لايوجد حلول

(١٤) مميز الاقتران ق(س) الموضّح في الشكل المجاور له:

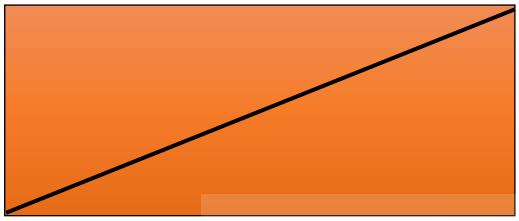
أ)	Δ موجب	ب)	Δ سالب
ج)	$\Delta = ٠$	د)	Δ موجب وسالب

(١٥) الإحداثي السيني لنقطة الرأس للاقتران ق(س) = ٣س^{٢} يساوي:

أ)	س = ٢	ب)	س = ٠
ج)	س = ١	د)	س = ٣

السؤال الثاني — ٥ علامات

جد أبعاد مستطيل محيطه ٦٨ سم وطول قطره ٢٦ سم.



٢س + ٢ص = ٦٨

س + ص = ٣٤

حسب فيثاغوس:

س^{٢} + ص^{٢} = ٢٦^{٢}

س^{٢} + (٣٤-س)^{٢} = ٢٦^{٢}

س^{٢} + ١١٥٦ - ٦٨س + س^{٢} = ٢٦^{٢}

٢س^{٢} + ١١٥٦ - ٦٨س - ٦٧٦ = ٠

٢س^{٢} - ٦٨س + ٤٨٠ = ٠

س^{٢} - ٣٤س + ٢٤٠ = ٠

(س-١٠)(س-٢٤) = ٠

س = ١٠

س = ٢٤

منصة أساس التعليمية

السؤال الثالث — ٥ علامات

إذا علمت أن للمعادلة س^{٢} -٨س + جـ = ٠ ، جذرين مختلفين. فما هي قيم الثابت جـ؟

Δ = ب^{٢} -٤أجـ

= (-٨)^{٢} -٤(١)(جـ)

Δ > صفر

(-٨)^{٢} -٤(١)(جـ) > صفر

٦٤ -٤جـ > صفر

٦٤ > ٤جـ

١٦ > جـ

منصة أساس التعليمية

كل الأمنيات بالتوفيق

هذا الملف مقدم من

أساس
منصة أساس التعليمية

أول موقع تعليمي مختص بالصفوف الأساسية للتعليم
(من الصف الأول حتى الأول ثانوي)
يقدم شروحات كاملة للمواد على شكل حصص مصورة

للاشتراك
ببطاقات أساس
أو للاستفسار:
0799 79 78 80