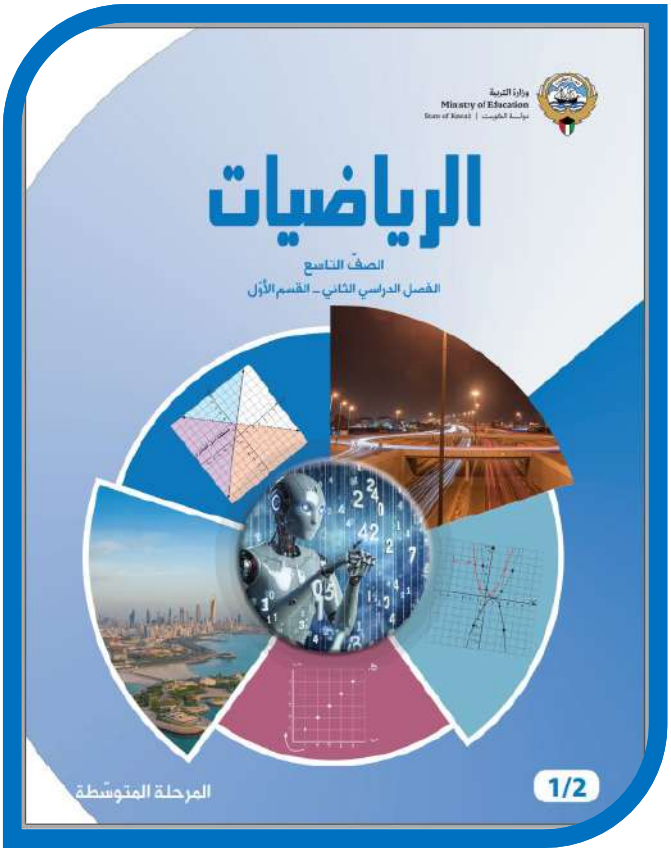
نموذج الإجابة



1

مراجعة الاختبار التقويمي الأول
للصف التاسع
الفصل الدراسي الثاني
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 الأول للصف التاسع
بنود الاختبار (٥ – ٣) ، (٥ – ٥) ، (٦ – ٢) ، (٦ – ٣)

التطبيق الذي يتساوى فيه المدى والمجال المقابِل يُسمى « تطبيق شامل » .

التطبيق الذي لا يرتبط فيه عنصران أو أكثر من المجال بالعنصر نفسه من المجال المقابِل يُسمّى « تطبيق متباين » .

التطبيق الشامل والمتباين يُسمّى « تطبيق تقابل » .

• رأس منحنى الدالّة ص = (س - د)^{٢} + هـ هو النقطة (د ، هـ) .

• خطّ تماثل بيان الدالّة ص = (س - د)^{٢} + هـ هو المستقيم الذي معادلته س = د

السؤال الأول :- إذا كانت سـ = { ١ ، ٠ ، ٢ } ، صـ = { ٣ ، -١ ، ٧ }

التطبيق د : سـ ⟵ صـ ، حيث د (س) = ٤س - ١

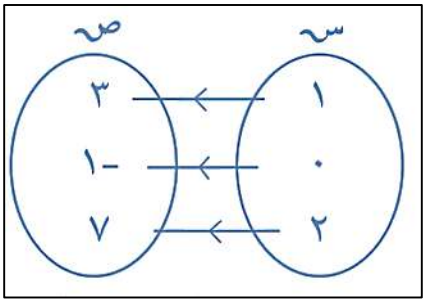
(أ) أوجِد مدى التطبيق د .

(ب) أُكتب التطبيق د كمجموعة من الأزواج المرتَّبة .

(ج) بيِّن نوع التطبيق د ما إذا كان تطبيقًا شاملًا ، متباينًا ، تقابلًا ، مع ذكر السبب .

(د) مثِّل التطبيق بمخطّط سهمي .

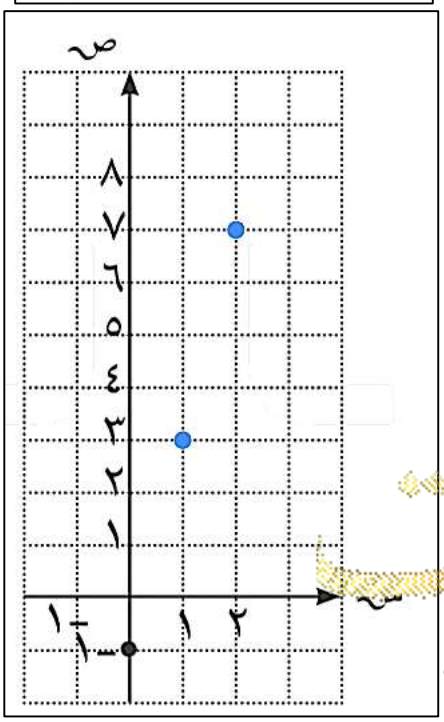
(هـ) مثِّل التطبيق بمخطّط بياني في المستوى الإحداثي .



د (١) = ٤ (١) - ١ = ٣
د (٠) = ٤ (٠) - ١ = -١
د (٢) = ٤ (٢) - ١ = ٧
المدى = { ٣ ، -١ ، ٧ }

د = { (١ ، ٣) ، (٠ ، -١) ، (٢ ، ٧) }

د شامل لأن المدى = المجال المقابل
د متباين لأن د (١) ≠ د (٠) ≠ د (٢)
د تقابل لأنه شامل ومتباين



مراجعة الاختبار التقويمي الأول للصف التاسع
بنود الاختبار (٥ – ٣) ، (٥ – ٥) ، (٦ – ٢) ، (٦ – ٣)

السؤال الثاني :- إذا كانت سـ = { -٢ ، ٠ ، ٢ } ، صـ = { -٥ ، ١ ، ٧ }

التطبيق ق : سـ ⟵ صـ ، حيث ق (س) = ٣س + ١

ق(-٢) = ٣(-٢) + ١ = -٥
ق(٠) = ٣(٠) + ١ = ١
ق(٢) = ٣(٢) + ١ = ٧
المدى = {-٥ ، ١ ، ٧}

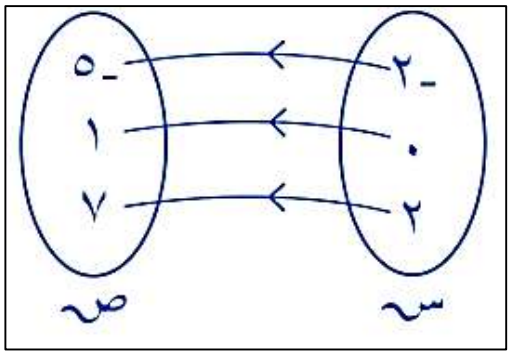
(أ) أوجِد مدى التطبيق ق .

(ب) أُكتب التطبيق ق كمجموعة من الأزواج المرتَّبة .

(ج) مثِّل التطبيق ق بمخطّط سهمي .

(د) بيِّن نوع التطبيق ق من حيث كونه شاملًا ، متباينًا ، تقابلًا ، مع ذكر السبب .

ق = {(-٢ ، -٥) ، (٠ ، ١) ، (٢ ، ٧)}



ق تطبيق شامل لأن المدى = المجال المقابل
ق تطبيق متباين لأن ق(-٢) ≠ ق(٠) ≠ ق(٢)
ق تطبيق تقابل لأنه شامل ومتباين

السؤال الثالث :- إذا كانت سـ = { -٢ ، -١ ، ٠ ، ٢ } ، صـ = { ٠ ، ٣ ، -١ }

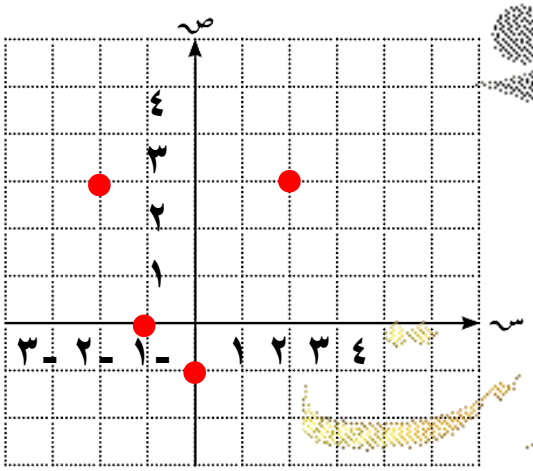
التطبيق ت : سـ ⟵ صـ ، حيث ت (س) = س^{٢} - ١

ت(٢) = (٢)^{٢} - ١ = ٣
ت(٠) = (٠)^{٢} - ١ = -١
ت(-١) = (-١)^{٢} - ١ = ٠
ت(-٢) = (-٢)^{٢} - ١ = ٣
المدى = { ٣ ، -١ ، ٠ }

(أ) أوجِد مدى التطبيق ت .

(ب) مثِّل التطبيق ت بمخطّط بياني في المستوى الإحداثي .

(ج) بيِّن نوع التطبيق ت من حيث كونه شاملًا ، متباينًا ، تقابلًا ، مع ذكر السبب .



ت تطبيق شامل لأن المدى = المجال المقابل
ت ليس تطبيق متباين لأن ت(-٢) = ت(٢)
ت ليس تطبيق تقابل لأنه ليس متباين

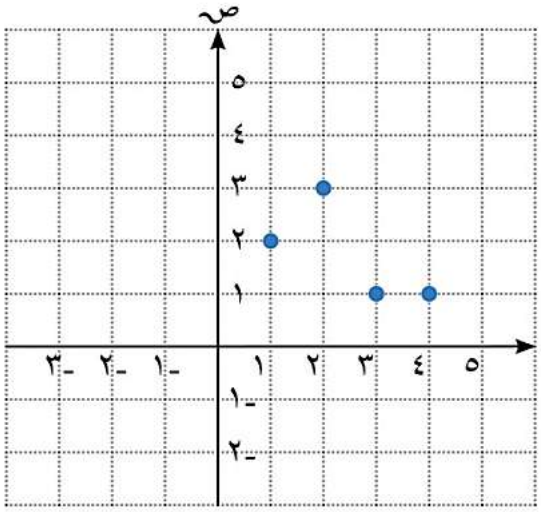
مراجعة الاختبار التقويمي الأول للصف التاسع
بنود الاختبار (٥ – ٣) ، (٥ – ٥) ، (٦ – ٢) ، (٦ – ٣)

السؤال الرابع :- إذا كانت س = { ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ } ، التطبيق د : س ⟵ س ،
حيث د = { (١ ، ٢) ، (٢ ، ٣) ، (٣ ، ١) ، (٤ ، ١) }

(أ) مثِّل التطبيق د بمخطّط بياني في المستوى الإحداثي .

(ب) أُكتب مدى التطبيق .

(ج) هل التطبيق د تطبيق تقابل ؟ لماذا ؟



المدى = { ١ ، ٢ ، ٣ }

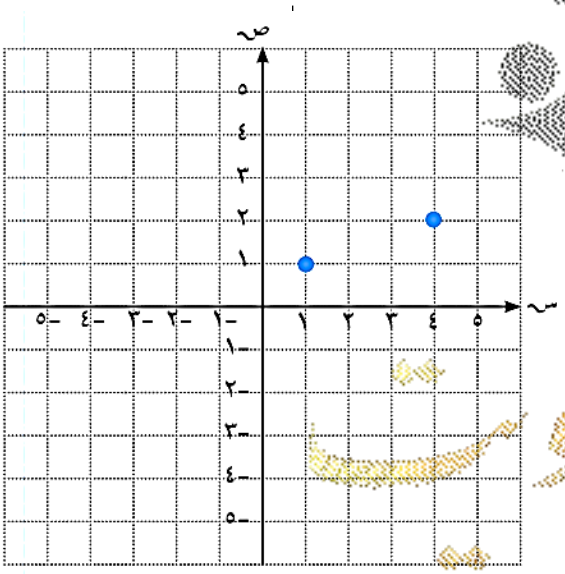
د ليس تطبيق شامل لأن المدى ≠ المجال المقابل
د ليس تطبيق متباين لأن د(٣) = د(٤)
د ليس تطبيق تقابل لأنه ليس شامل و ليس متباين

السؤال الخامس :- إذا كانت س = { ١ ، ٤ } ، ص = { -٢ ، ١ ، ٢ ، ٣ } ،
التطبيق ت : س ⟵ ص ، حيث ت (س) = $\sqrt{\text{س}}$

(أ) أوجِد مدى التطبيق ت .

(ب) مثِّل التطبيق ت بمخطّط بياني في المستوى الإحداثي.

(ج) بيِّن نوع التطبيق ت من حيث كونه شاملًا ، متباينًا ، تقابلًا ، مع ذكر السبب .



ت(١) = ١
ت(٤) = ٢
المدى = { ١ ، ٢ }

ت تطبيق ليس شاملًا ،
لأنَّ المدى ≠ المجال المقابل .
ت تطبيق متباين ، لأنَّ
ت(١) ≠ ت(٤) .
∴ ت تطبيق ليس تقابلًا لأنه ليس شاملًا .

مراجعة الاختبار التقويمي الأول للصف التاسع
بنود الاختبار (٥ – ٣) ، (٥ – ٥) ، (٦ – ٢) ، (٦ – ٣)

السؤال السادس :-

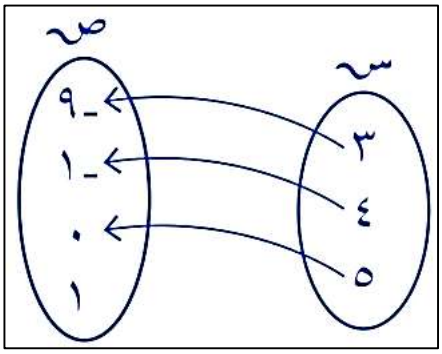
إذا كانت سـ = { -٢ ، ٠ ، ١ } ، صـ = { -٩ ، -١ ، ٠ ، ١ } ،
التطبيق هـ : سـ ⟵ صـ ، حيث هـ (س) = س^{٣} - ١

(أ) أوجِد مدى التطبيق هـ .

(ب) أُكتب التطبيق هـ كمجموعة من الأزواج المرتَّبة .

(ج) مثِّل التطبيق هـ بمخطّط سهمي .

(د) بيِّن نوع التطبيق هـ من حيث كونه شاملًا ، متباينًا ، تقابلًا ، مع ذكر السبب .



هـ(-٢) = (-٢)^{٣} - ١ = -٩
هـ(٠) = (٠)^{٣} - ١ = -١
هـ(١) = (١)^{٣} - ١ = ٠
المدى = { -٩ ، -١ ، ٠ }

هـ = {(-٢ ، -٩) ، (٠ ، -١) ، (١ ، ٠)}

هـ تطبيق ليس شاملًا ، لأنَّ المدى ≠ المجال المقابل .
هـ تطبيق متباين ، لأنَّ هـ(-٢) ≠ هـ(٠) ≠ هـ(١)
∴ هـ تطبيق ليس تقابلًا لأنه ليس شاملًا .

السؤال السابع :-

إذا كان التطبيق د : سـ ⟵ صـ ، حيث سـ = { ١ ، ٤ ، ١٦ } ،
صـ = { ٢ ، ٥ ، ١١ } ، د (س) = $\sqrt[٣]{\text{س}}$ - ١ ، فبيِّن أنّ د تطبيق تقابل .

د (١) = $\sqrt[٣]{١}$ - ١ = ٢
د (٤) = $\sqrt[٣]{٤}$ - ١ = ٥
د (١٦) = $\sqrt[٣]{١٦}$ - ١ = ١١

د تطبيق شامل ، لأنَّ المدى = المجال المقابل .
د تطبيق متباين ، لأنَّ هـ(١) ≠ هـ(٤) ≠ هـ(١٦) .
∴ د تقابل لأنه شامل ومتباين.

مراجعة الاختبار التقويمي الأول للصف التاسع
بنود الاختبار (٥ – ٣) ، (٥ – ٥) ، (٦ – ٢) ، (٦ – ٣)

السؤال الثامن :-

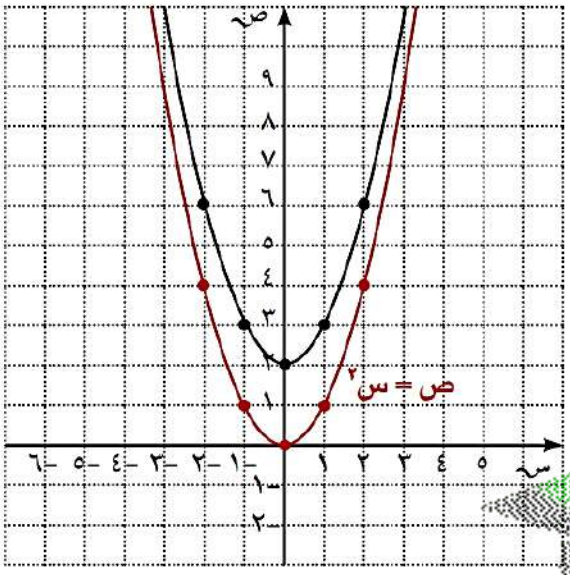
إذا كان التطبيق ق : س ← ص ، حيث س = { -١ ، ٠ ، ١ } ، ص = { ١ ، ٢ } ،
ق (س) = ٢ – س^{٢} ، فبيِّن نوع التطبيق ق من حيث كونه شامل ، متباين ، تقابل مع ذكر السبب .

ق(-١) = ٢ - (-١)^{٢} = ١
ق(٠) = ٢ - (٠)^{٢} = ٢
ك(١) = ٢ - (١)^{٢} = ١

ق تطبيق لشامل أنَّ المدى = المجال المقابل .
ق تطبيق غير متباين ، لأنَّ ق(-١) = ق(١) .
∴ ق تطبيق ليس تقابلًا لأنه ليس متباين .

السؤال التاسع :-

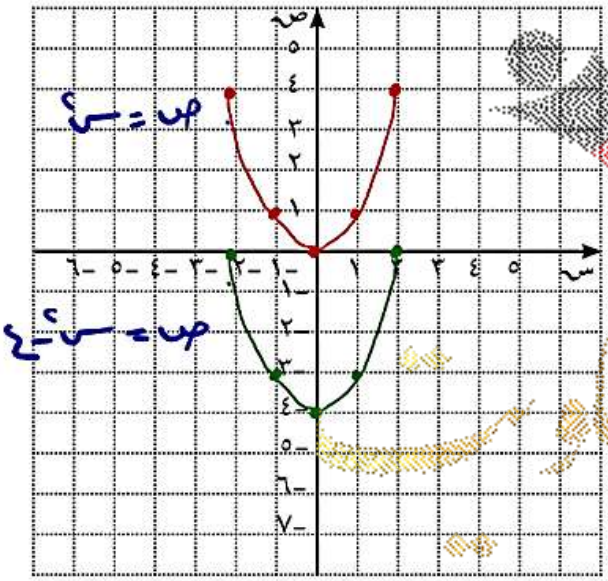
مثِّل بيانيًّا الدالّة ص = س^{٢} + ٢ مستخدِمًا التمثيل البياني للدالّة التربيعية ص = س^{٢}



نرسم بيان الدالّة : ص = س^{٢}
بيان الدالّة ص = س^{٢} + ٢
هو إزاحة رأسية لبيان الدالّة : ص = س^{٢}
وحدتان إلى الأعلى وتُمثَّل كما في الشكل المقابل .

السؤال العاشر :-

مثِّل بيانيًّا الدالّة ص = س^{٢} – ٤ مستخدمًا التمثيل البياني للدالة التربيعية ص = س^{٢} .

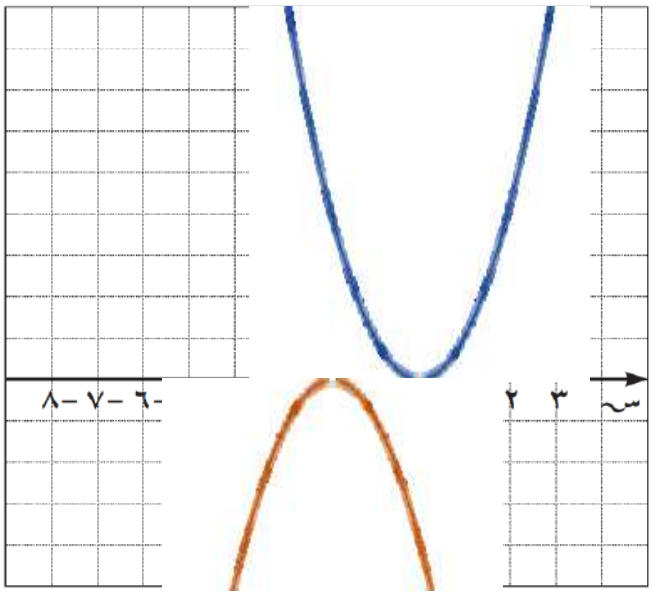


بيان الدالة ص = س^{٢} - ٤ هو إزاحة رأسية لبيان الدالة ص = س^{٢} أربعة وحدات إلى الأسفل

مراجعة الاختبار التقويمي الأول للصف التاسع
بنود الاختبار (٥ – ٣) ، (٥ – ٥) ، (٦ – ٢) ، (٦ – ٣)

السؤال الحادي عشر :-

مثِّل بيانيًّا الدالّة ص = – س^{٢} + ٢ مستخدِمًا التمثيل البياني للدالّة التربيعية ص = س^{٢} .

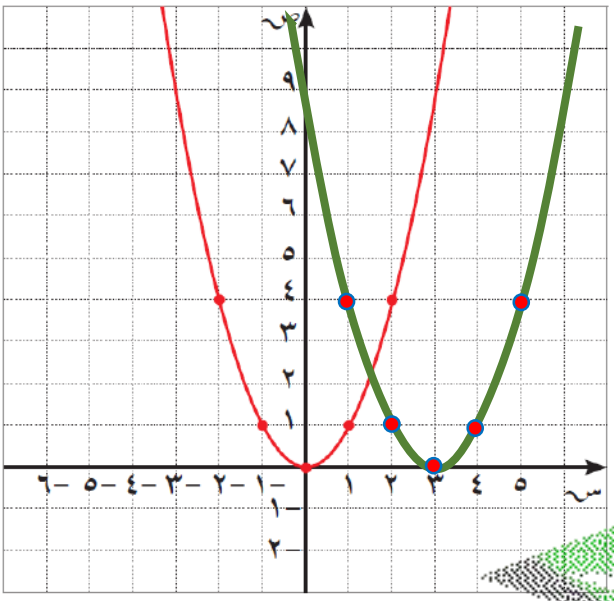


ص = – (س + ٢)^{٢}					
س	١-	٠	٢-	٣-	٤-
ص	١-	٤-	٠	١-	٤-

انعكاس للدالة التربيعية ص = س^{٢}
ثم إزاحة رأسية وحدتين يسارًا

السؤال الثاني عشر :-

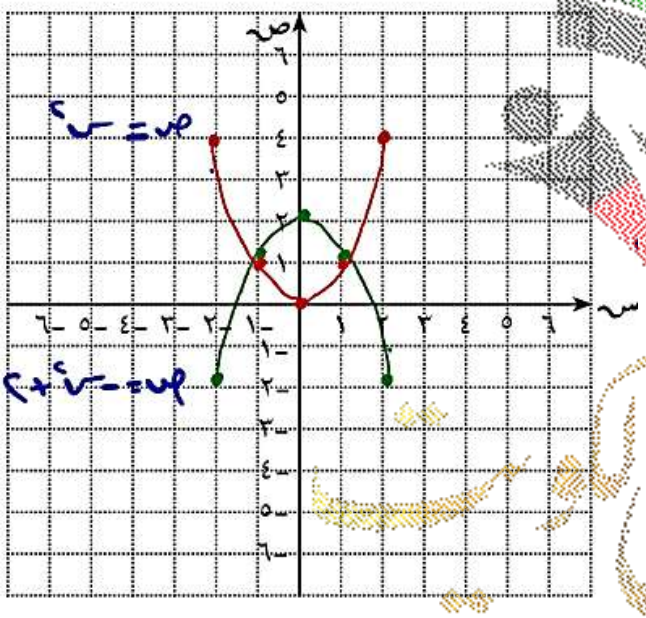
مثِّل بيانيًّا الدالّة ص = (س – ٣)^{٢} مستخدِمًا التمثيل البياني للدالّة التربيعية ص = س^{٢} .



إزاحة رأسية ٣ وحدات يمينًا
للدالة التربيعية ص = س^{٢}

السؤال الثالث عشر :-

مثِّل بيانيًّا الدالّة ص = – (س + ٢)^{٢} مستخدِمًا التمثيل البياني للدالّة التربيعية ص = س^{٢} .

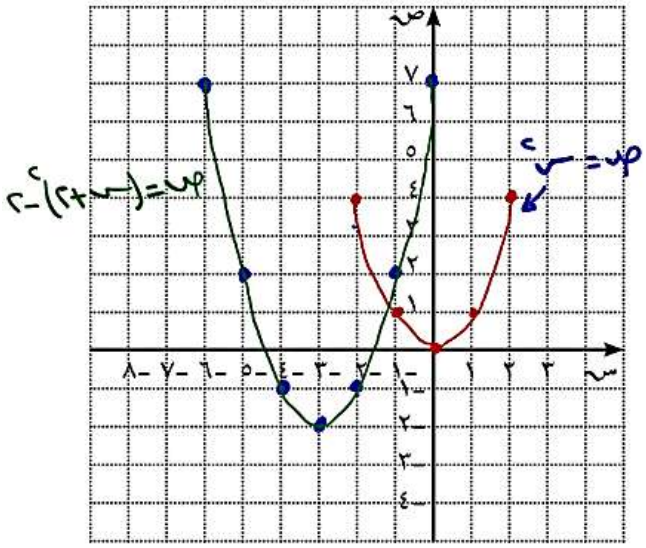


بيان الدالة ص = – س^{٢} + ٢
هو انعكاس لبيان الدالة ص = س^{٢}
ثم إزاحة رأسية وحدتين إلى الأعلى

مراجعة الاختبار التقويمي الأول للصف التاسع
بنود الاختبار (٥ – ٣) ، (٥ – ٥) ، (٦ – ٢) ، (٦ – ٣)

السؤال الرابع عشر :-

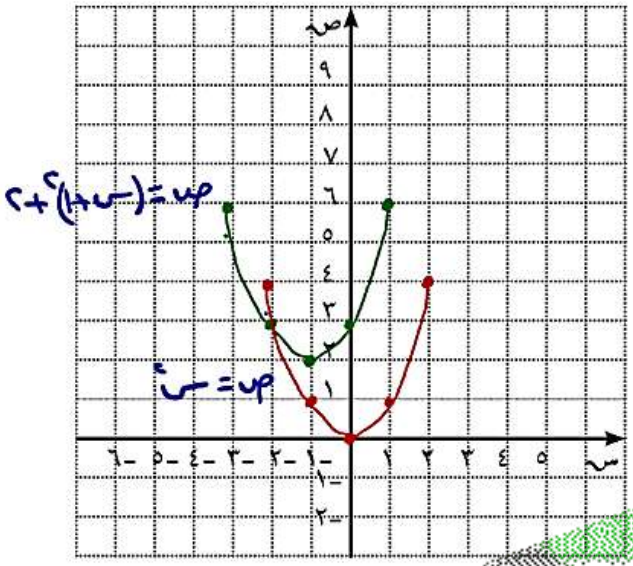
مثِّل بيانيًّا الدالّة ص = (س + ٣)^{٢} - ٢ مستخدِمًا التمثيل البياني للدالّة التربيعية ص = س^{٢} .



بيان الدالة ص = (س + ٣)^{٢} - ٢
هو إزاحة أفقية لبيان الدالة ص = س^{٢}
ثلاثة وحدات إلى اليسار، ثم إزاحة رأسية
وحدتين إلى الأسفل .

السؤال الخامس عشر :-

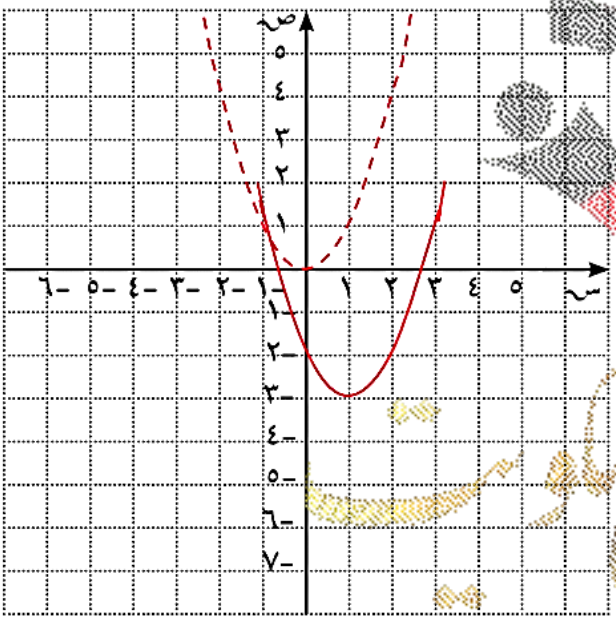
مثِّل بيانيًّا الدالّة ص = (س + ١)^{٢} + ٢ مستخدِمًا التمثيل البياني للدالّة التربيعية ص = س^{٢} .



بيان الدالة ص = (س + ١)^{٢} + ٢
هو إزاحة أفقية لبيان الدالة ص = س^{٢}
وحدة إلى اليسار، ثم إزاحة رأسية
وحدتين إلى الأعلى

السؤال السادس عشر :-

مثِّل بيانيًّا : ص = (س - ١)^{٢} - ٣ مستخدِمًا التمثيل البياني للدالّة التربيعية ص = س^{٢}

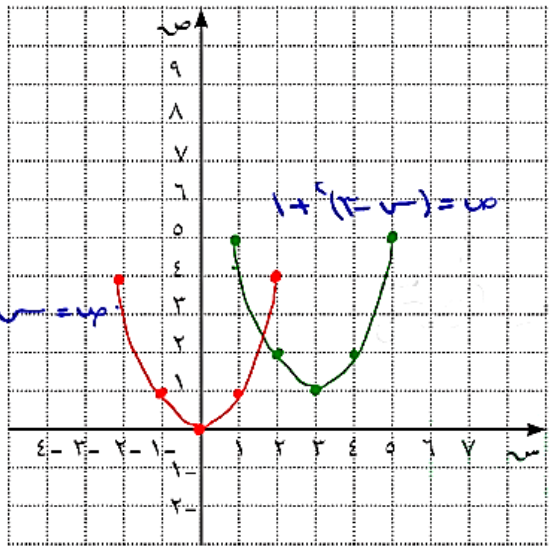


إزاحة وحدة لليمين و ٣ وحدات للأسفل

مراجعة الاختبار التقويمي الأول للصف التاسع
بنود الاختبار (٥ – ٣) ، (٥ – ٥) ، (٦ – ٢) ، (٦ – ٣)

السؤال السابع عشر :-

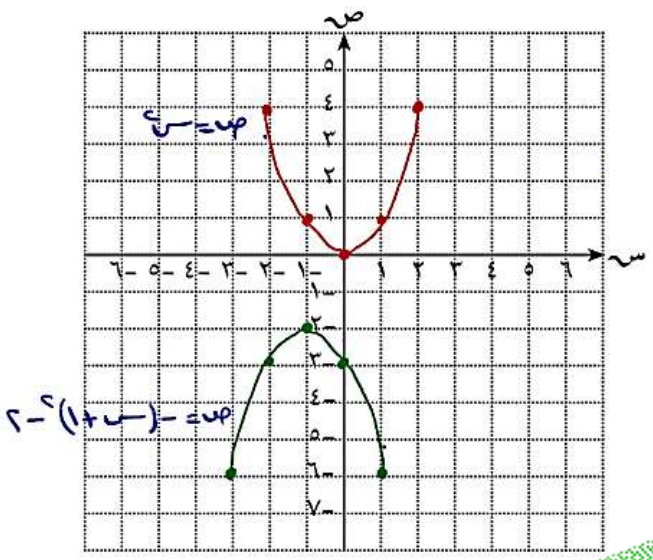
مثِّل بيانيًّا ص = (س – ٣)^{٢} + ١ مستخدِمًا التمثيل البياني للدالّة التربيعية ص = س^{٢}



بيان الدالة ص = (س – ٣)^{٢} + ١ هو إزاحة أفقية لبيان الدالة ص = س^{٢} ثلاثة وحدات إلى اليمين ثم إزاحة رأسية وحدة إلى الأعلى

السؤال الثامن عشر :-

مثِّل بيانيًّا الدالّة ص = – (س + ١)^{٢} – ٢ مستخدِمًا التمثيل البياني للدالّة التربيعية ص = س^{٢} .



بيان الدالة ص = – (س + ١)^{٢} – ٢ هو صورة انعكاس لبيان الدالة ص = س^{٢} ثم إزاحة أفقية وحدة إلى اليسار ثم إزاحة رأسية وحدتين إلى الأسفل

إذا كانت أ (س$_{١}$ ، ص$_{١}$) ، ب (س$_{٢}$ ، ص$_{٢}$) نقطتين مختلفتَين في المستوى الإحداثي ، فإنّ :

ميل $\overleftrightarrow{أب}$ = التغيّر الرأسي / التغيّر الأفقي = التغيّر في الإحداثي الصادي / التغيّر في الإحداثي السيني

م = (ص$_{٢}$ – ص$_{١}$) / (س$_{٢}$ – س$_{١}$) حيث س$_{٢}$ ≠ س$_{١}$

نلاحظ أنّ : ميل المستقيم ثابت لأيّ نقطتَين عليه .

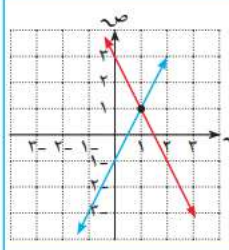
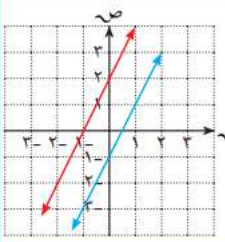
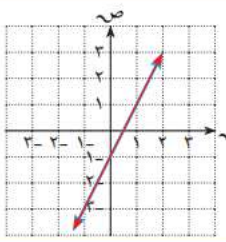
ليكن م$_{١}$ هو ميل $\overleftrightarrow{ل_{١}}$ ، م$_{٢}$ هو ميل $\overleftrightarrow{ل_{٢}}$:

- م$_{١}$ = م$_{٢}$ ⇐ $\overleftrightarrow{ل_{١}}$ // $\overleftrightarrow{ل_{٢}}$ (والعكس صحيح $\overleftrightarrow{ل_{١}}$ // $\overleftrightarrow{ل_{٢}}$ ⇐ م$_{١}$ = م$_{٢}$ ما لم يوازِ أحدهما محور الصادات)
- م$_{١}$ × م$_{٢}$ = – ١ ⇐ $\overleftrightarrow{ل_{١}}$ ⊥ $\overleftrightarrow{ل_{٢}}$ (والعكس صحيح $\overleftrightarrow{ل_{١}}$ ⊥ $\overleftrightarrow{ل_{٢}}$ ⇐ م$_{١}$ × م$_{٢}$ = – ١ ما لم يوازِ أحدهما أيًّا من المحورَين)

مراجعة الاختبار التقويمي الأول للصف التاسع
بنود الاختبار (٥ – ٣) ، (٥ – ٥) ، (٦ – ٢) ، (٦ – ٣)

• حلّ معادلتَين خطّيتَين من الدرجة الأولى في متغيّرَين آنيًّا بيانيًّا هو الحلّ المشترَك (س ، ص) وهو نقطة تقاطع بيانَي الدّالتَين الخطّيتَين .

ربط الأفكار

المثال	$\left.\begin{matrix} ص = ٢س - ١ \\ ص = -٢س + ٣ \end{matrix}\right\}$	$\left.\begin{matrix} ص = ٢س - ١ \\ ص = ٢س + ٢ \end{matrix}\right\}$	$\left.\begin{matrix} ص = ٢س - ١ \\ ٢ص = ٤س - ٢ \end{matrix}\right\}$
التمثيل البياني			
وضع المستقيمَين	متقاطعان	متوازيان وغير منطبقَين	منطبقان
مجموعة الحلّ	{(١ ، ١)}	∅	جميع نقاط المستقيم
الملاحظات	الميلان مختلفان الجزء المقطوع من محور الصادات مختلف	الميلان متساويان الجزء المقطوع من محور الصادات مختلف	الميلان متساويان (لماذا) ؟ الجزء المقطوع من محور الصادات متساوٍ (لماذا) ؟
عدد الحلول	حلّ وحيد	صفر	عدد لا نهائي من الحلول

ملاحظة : يمكنك إيجاد مجموعة حلّ معادلتَين خطّيتَين آنيًّا بعدّة طرق منها :

١ بيانيًّا ٢ جبريًّا

أ الحذف ب التعويض

(اِلتزِم بالطريقة التي تُحدَّد لك في رأس السؤال) .

السؤال الثامن عشر :-

إذا كان $\overleftrightarrow{ل}$ يمرّ بالنقطتَين أ (– ٤ ، ٣) ، ب (– ٣ ، ٥)

وكان $\overleftrightarrow{م}$ يمرّ بالنقطتَين ع (٨ ، ٥) ، ك (٩ ، ٧)

فأثبت أنّ $\overleftrightarrow{ل} \parallel \overleftrightarrow{م}$

∵ $\overleftrightarrow{ل}$ يمرّ بالنقطتَين أ (– ٤ ، ٣) ، ب (– ٣ ، ٥)

∴ ميل $\overleftrightarrow{ل} = \frac{ص_٢ - ص_١}{س_٢ - س_١}$

$= \frac{٥ - ٣}{-٣ - (-٤)} = \frac{٢}{١} = ٢$

∵ $\overleftrightarrow{م}$ يمرّ بالنقطتَين ع (٨ ، ٥) ، ك (٩ ، ٧)

∴ ميل $\overleftrightarrow{م} = \frac{ص_٢ - ص_١}{س_٢ - س_١} = \frac{٧ - ٥}{٩ - ٨} = \frac{٢}{١} = ٢$

∵ ميل $\overleftrightarrow{ل}$ = ميل $\overleftrightarrow{م}$

∴ $\overleftrightarrow{ل} \parallel \overleftrightarrow{م}$

مراجعة الاختبار التقويمي الأول للصف التاسع
بنود الاختبار (٥ – ٣) ، (٥ – ٥) ، (٦ – ٢) ، (٦ – ٣)

السؤال التاسع عشر :-

إذا كان ميل $\overleftrightarrow{أ ب}$ هو ٣ ، $\overleftrightarrow{جـ د}$ يمرّ بالنقطتَين جـ (٣ ، – ١) ، د (١ ، – ٧) .
فأثبِت أنّ $\overleftrightarrow{أ ب}$ ، $\overleftrightarrow{جـ د}$ متوازيان .

ميل $\overleftrightarrow{جـ د}$ = $\frac{-٧ - (-١)}{١ - ٣}$ = $\frac{-٦}{-٢}$ = ٣

بما أنَّ ميل $\overleftrightarrow{جـ د}$ = ميل $\overleftrightarrow{أ ب}$ = ٣

إذًا المستقيمان $\overleftrightarrow{جـ د}$ ، $\overleftrightarrow{أ ب}$ متوازيان

السؤال العشرون :-

إذا كان ميل $\overleftrightarrow{أ ب}$ هو – ٥ ، وكان $\overleftrightarrow{ل ع}$ معادلته :
٥ س + ص = ٢ ، فأثبِت أنّ $\overleftrightarrow{أ ب}$ // $\overleftrightarrow{ل ع}$.

ص = ٢ – ٥س

إذًا ميل $\overleftrightarrow{ل ع}$ = – ٥

بما أنَّ ميل $\overleftrightarrow{أ ب}$ = ميل $\overleftrightarrow{ل ع}$ = – ٥

إذًا المستقيمان $\overleftrightarrow{أ ب}$ ، $\overleftrightarrow{ل ع}$ متوازيان

السؤال الحادي والعشرون :-

إذا كان $\overleftrightarrow{ك}$ يمرّ بالنقطتَين جـ (٣ ، ٤) ، د (٥ ، ٧)
وكانت معادلة $\overleftrightarrow{ل}$: ٣ ص + ٢ س – ٣ = ٠ ،
فأثبِت أنّ $\overleftrightarrow{ك}$ ⊥ $\overleftrightarrow{ل}$

∵ $\overleftrightarrow{ك}$ يمرّ بالنقطتَين جـ (٣ ، ٤) ، د (٥ ، ٧)

∴ ميل $\overleftrightarrow{ك}$ = $\frac{ص_٢ - ص_١}{س_٢ - س_١}$ = $\frac{٧ - ٤}{٥ - ٣}$ = $\frac{٣}{٢}$

معادلة ل : ٣ ص + ٢ س – ٣ = ٠

∴ معادلة $\overleftrightarrow{ل}$: ص = $\frac{-٢}{٣}$ س + ١ المعادلة على الصورة ص = م س + ب

∴ ميل $\overleftrightarrow{ل}$ = $\frac{-٢}{٣}$

∵ ميل $\overleftrightarrow{ك}$ × ميل $\overleftrightarrow{ل}$ = $\frac{٣}{٢} \times \frac{-٢}{٣}$ = – ١

∴ $\overleftrightarrow{ك}$ ⊥ $\overleftrightarrow{ل}$

مراجعة الاختبار التقويمي الأول للصف التاسع
بنود الاختبار (٥ – ٣) ، (٥ – ٥) ، (٦ – ٢) ، (٦ – ٣)

السؤال الثاني والعشرون :-

إذا كان ميل $\overleftrightarrow{أ ب}$ هو $\frac{١}{٤}$ ، $\overleftrightarrow{جـ د}$ يمرّ بالنقطتَين جـ (٥ ، ٦) ، د (٤ ، ١٠) ، فأثبِت أنّ $\overleftrightarrow{أ ب} \perp \overleftrightarrow{جـ د}$.

ميل $\overleftrightarrow{جـ د} = \frac{١٠ - ٦}{٤ - ٥} = \frac{٤}{-١} = -٤$

بما أنَّ ميل $\overleftrightarrow{جـ د}$ × ميل $\overleftrightarrow{أ ب} = -٤ \times \frac{١}{٤} = -١$

إذًا المستقيمان $\overleftrightarrow{جـ د}$ ، $\overleftrightarrow{أ ب}$ متعامدان

السؤال الثالث والعشرون :-

إذا كان ميل $\overleftrightarrow{جـ د}$ هو -٣ ، $\overleftrightarrow{أ ب}$ معادلته : $\frac{١}{٢}$ ص - $\frac{١}{٦}$ س - ٣ = ٠ ، فابحث فيما إذا كان $\overleftrightarrow{جـ د}$ ، $\overleftrightarrow{أ ب}$ متوازيَين أو متعامدَين .

معادلة $\overleftrightarrow{أ ب}$ ← $\frac{١}{٢}$ ص = $\frac{١}{٦}$ س + ٣ ، نضرب كل الأطراف في ٢

ص = $\frac{١}{٣}$ س + ٣ ، إذًا ميل $\overleftrightarrow{أ ب} = \frac{١}{٣}$

بما أنَّ ميل $\overleftrightarrow{جـ د}$ × ميل $\overleftrightarrow{أ ب} = -٣ \times \frac{١}{٣} = -١$

إذًا المستقيمان $\overleftrightarrow{جـ د}$ ، $\overleftrightarrow{أ ب}$ متعامدان

السؤال الرابع والعشرون :-

إذا كان ميل $\overleftrightarrow{ل}$ هو ٤ ، ومعادلة $\overleftrightarrow{ك}$: ص - ٤ س - ٦ = ٠ ، فأثبِت أنّ المستقيمَين متوازيان

معادلة $\overleftrightarrow{ك}$: ص – ٤س – ٦ = ٠

ص = ٤س + ٦

إذًا ميل $\overleftrightarrow{ك} = ٤$

بما أنَّ ميل $\overleftrightarrow{ل}$ = ميل $\overleftrightarrow{ك} = ٤$

إذًا المستقيمان $\overleftrightarrow{ل}$ ، $\overleftrightarrow{ك}$ متوازيان

مراجعة الاختبار التقويمي الأول للصف التاسع

بنود الاختبار (٥ – ٣) ، (٥ – ٥) ، (٦ – ٢) ، (٦ – ٣)

السؤال الخامس والعشرون :-

إذا كانت معادلة $\overleftrightarrow{هـ}$: ص = ٩ س + ٥ ومعادلة $\overleftrightarrow{ن}$: ٢ ص – ١٨ س – ١ = ٠ ،
فأثبِت أنّ المستقيمَين متوازيان .

ميل $\overleftrightarrow{هـ}$ = ٩ (من المعادلة)

معادلة $\overleftrightarrow{ن}$: ٢ص – ١٨س – ١ = ٠

٢ص = ١٨س + ١ ← (بالقسمة على ٢) ص = ٩س + ١

إذًا ميل $\overleftrightarrow{ن}$ = ٩

بما أنَّ ميل $\overleftrightarrow{هـ}$ = ميل $\overleftrightarrow{ن}$ = ٩

إذًا المستقيمان $\overleftrightarrow{هـ}$ ، $\overleftrightarrow{ن}$ متوازيان

السؤال السادس والعشرون :-

إذا كان $\overleftrightarrow{ك}$ يمرّ بالنقطتَين (٤ ، ٧) ، (٩ ، ٤) ، ومعادلة $\overleftrightarrow{ل}$: ٥ س – ٣ ص – ٦ = ٠ ،
فأثبِت أنّ المستقيمَين متعامدان .

ميل $\overleftrightarrow{ك}$ = $\frac{٧ - ٤}{٤ - ٩}$ = $\frac{٣-}{٥}$

معادلة $\overleftrightarrow{ل}$: ٥س – ٣ص – ٦ = ٠ ← ٥س – ٦ = ٣ص

(بالقسمة على ٣) ص = $\frac{٥}{٣}$ س – ٢ ، ميل $\overleftrightarrow{ل}$ = $\frac{٥}{٣}$

بما أنَّ ميل $\overleftrightarrow{ك}$ × ميل $\overleftrightarrow{ل}$ = $\frac{٣-}{٥}$ × $\frac{٥}{٣}$ = ١-

إذًا المستقيمان $\overleftrightarrow{ك}$ ، $\overleftrightarrow{ل}$ متعامدان

السؤال السابع والعشرون :-

إذا كان $\overleftrightarrow{هـ}$ يمرّ بالنقطتَين (٣ ، ٧-) ، (٥ ، ٧) ،
$\overleftrightarrow{ل}$ يمرّ بالنقطتَين (٢ ، ٦) ، (٩ ، ٥) ،
فأثبِت أنّ $\overleftrightarrow{هـ}$ ⊥ $\overleftrightarrow{ل}$.

ميل $\overleftrightarrow{هـ}$ = $\frac{٧ + ٧}{٣ - ٥}$ = $\frac{١٤}{٢}$ = ٧

ميل $\overleftrightarrow{ل}$ = $\frac{٥ - ٦}{٢ - ٩}$ = $\frac{١-}{٧}$

∴ ميل $\overleftrightarrow{هـ}$ × ميل $\overleftrightarrow{ل}$ = ٧ × ($\frac{١}{٧}$-) = ١-

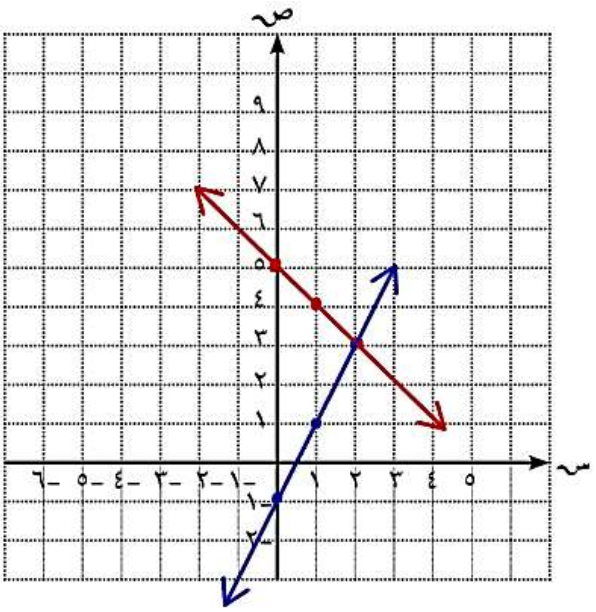
∴ $\overleftrightarrow{هـ}$ ⊥ $\overleftrightarrow{ل}$

مراجعة الاختبار التقويمي الأول للصف التاسع
بنود الاختبار (٥ – ٣) ، (٥ – ٥) ، (٦ – ٢) ، (٦ – ٣)

السؤال الثامن والعشرون :-

أوجِد مجموعة حلّ المعادلتَين آنيًّا بيانيًّا :

ص = ٢ س – ١ ، ص = – س + ٥



ص = ٢ س – ١			
س	٠	١	٢
ص	١-	١	٣

ص = – س + ٥			
س	٠	١	٢
ص	٥	٤	٣

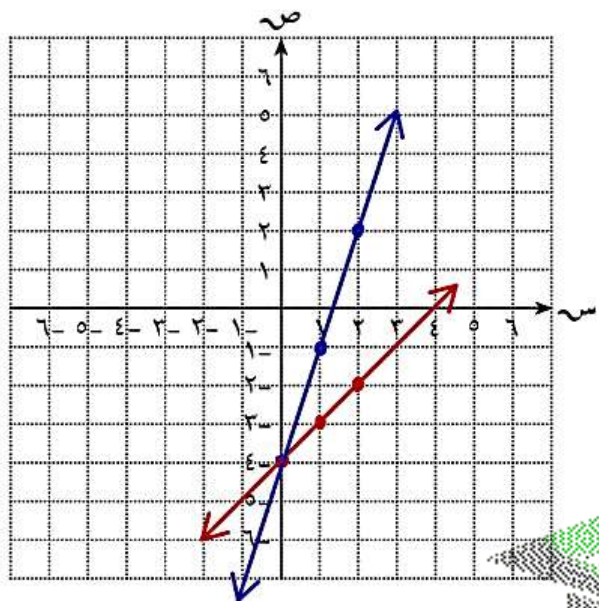
∴ مجموعة الحلّ = { (..... ٢ ، ..... ٣ .....) }

تحقَّق بالتعويض في كلّ من معادلتَي المستقيمَين .

السؤال التاسع والعشرون :-

أوجِد مجموعة حلّ المعادلتَين آنيًّا بيانيًّا :

ص – ٣ س + ٤ = ٠ ، ص – س = – ٤



ص = ٣س – ٤			
س	٠	١	٢
ص	٤-	١-	٢

ص = س – ٤			
س	٠	١	٢
ص	٤-	٣-	٢-

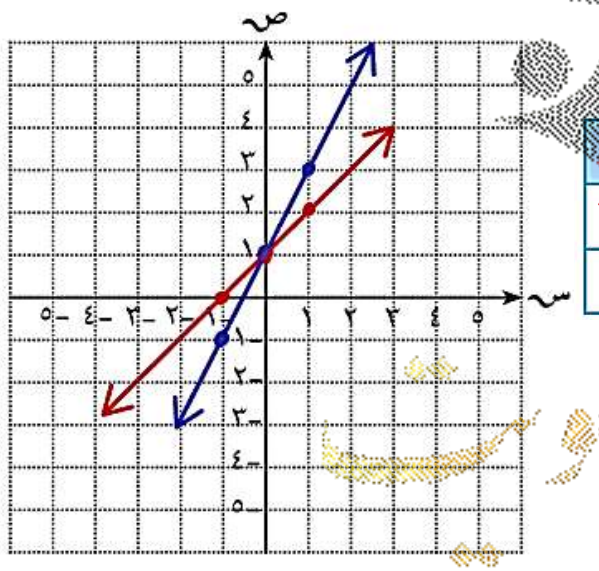
∴ مجموعة الحلّ = { (..... ٠ ، ..... ٤- .....) }

تحقَّق بالتعويض في كلّ من معادلتَي المستقيمَين

السؤال الثلاثون :-

أوجِد مجموعة حلّ المعادلتَين آنيًّا بيانيًّا :

ص = ٢ س + ١ ، ص = س + ١



ص = ٢س + ١			
س	١	٠	١-
ص	٣	١	١-

ص = س + ١			
س	١	٠	١-
ص	٢	١	٠

مجموعة الحل = { (١ ، ٢) }

مراجعة الاختبار التقويمي الأول للصف التاسع
بنود الاختبار (٥ – ٣) ، (٥ – ٥) ، (٦ – ٢) ، (٦ – ٣)

السؤال الحادي و الثلاثون :-

إستخدِم طريقة الحذف لإيجاد مجموعة حلّ المعادلتَين آنيًّا :
٢ س + ٣ ص = ١١ ، -٢ س + ٤ ص = ١٠

٢ س + ٣ ص = ١١
-٢ س + ٤ ص = ١٠ بجمع المعادلتين
٠ + ٧ ص = ٢١ ∴ ص = ٢١ ÷ ٧ = ٣
بالتعويض في المعادلة ٢ س + ٣ ص = ١١ ∴ ٢ س + ٩ = ١١ ، س = ١
∴ مجموعة الحل = { (١ ، ٣) }

السؤال الثاني و الثلاثون :-

إستخدِم طريقة التعويض لحلّ المعادلتَين الخطّيتَين آنيًّا :
س - ٢ ص = ٣ ، ٥ ص - ٤ س = ٦

س = ٢ ص + ٣ ... (١) بالضرب في ٤
∴ ٤ س = ٨ ص + ١٢
-٤ س + ٥ ص = ٦ بجمع المعادلتين
٠ - ٣ ص = ١٨ ∴ ص = -٦
بالتعويض عن قيمة ص في المعادلة (١)
∴ س = ٢ × (-٦) + ٣ = -١٢ + ٣ = -٩ ، س = -٩
∴ مجموعة الحل = { (-٩ ، -٦) }

السؤال الثالث و الثلاثون :-

أوجِد مجموعة حلّ المعادلتَين آنيًّا جبريًّا بطريقة التعويض :
س = ص ، س + ٢ ص = ٦

س = ص
س + ص = ٠ ... (١)
س + ٢ ص = ٦ ... (٢)
بجمع (١) ، (٢)
٠ + ٣ ص = ٦
∴ ص = ٢

بالتعويض بقيمة ص في معادلة (١)
∴ س + ٢ = ٠
∴ س = -٢
∴ مجموعة الحل = { (-٢ ، ٢) }

مراجعة الاختبار التقويمي الأول للصف التاسع
بنود الاختبار (٥ – ٣) ، (٥ – ٥) ، (٦ – ٢) ، (٦ – ٣)

السؤال الرابع و الثلاثون :-

أوجِد مجموعة حلّ المعادلتَين آنيًّا جبريًّا بطريقة التعويض :

س + ص = ٧ ، ٣ س – ٢ ص = ٦

بالتعويض بقيمة س فى معادلة

س + ص = ٧

∴ س + ٤ = ٧

∴ س = ٧ – ٤ = ٣

∴ مجموعة الحل = {(٣ ، ٤)}

س + ص = ٧ بالضرب × ٢

∴ ٢ س + ٢ ص = ١٤

٣ س – ٢ ص = ٦

بجمع المعادلتين

٥ س + ٠ = ٢٠

∴ س = ٢٠ / ٥ = ٤

السؤال الخامس و الثلاثون :-

أوجِد قِيَم أ ، جـ التي تجعل للمعادلتَين : ص = أ س + ٤ ، ٣ ص = ٣ س + جـ عددًا لا نهائيًّا من الحلول .

لكى يكون حل المعادلتين لهما عدد لا نهائى من الحلول ،

يجب أن يكون المستقيمان متوازيين

∴ ص = أ س + ٤ ← (١)

٣ ص = ٣ س + ص بالقسمة على ٣

∴ ص = ص/٣ + س ← (٢)

بمقارنة المعادلة (١) ، (٢)

∴ أ = ١

∴ ٤ = ص/٣ ، ص = ٤ × ٣ = ١٢

∴ أ = ١ ، ص = ١٢

السؤال السادس و الثلاثون :-

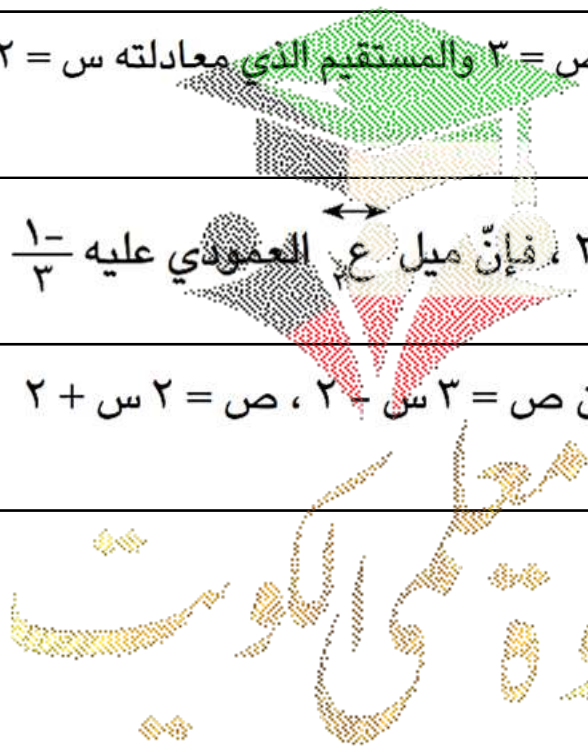
إختر من القائمة (٢) ما يناسب كلّ بند من القائمة (١) لتحصل على عبارة

القائمة (١)	القائمة (٢)
إذا كان التطبيق ت : ص ← ص (مجموعة الأعداد الصحيحة) ، ت (س) = س^{٢} ، فإنّ ت	(ج) ليس شاملًا وليس متباينًا .
إذا كان التطبيق ن : {-٢ ، ٠ ، ٢} ← {-١ ، ٠ ، ١} حيث ن (س) = ١/٢ س ، فإنّ ن	(د) تطبيق تقابل .

مراجعة الاختبار التقويمي الأول للصف التاسع
بنود الاختبار (٥ – ٣) ، (٥ – ٥) ، (٦ – ٢) ، (٦ – ٣)

السؤال السابع و الثلاثون :- ظَلِّلْ [أ] إذا كانَتِ الْعِبارَةُ صَحيحَةً، وَظَلِّلْ [ب] إذا كانَتِ الْعِبارَةُ غَيْرَ صَحيحَةٍ :

١	لتكن س = { -١ ، ٠ ، ١ } ، ص = { -١ ، ٠ ، ١ ، ٢ } التطبيق ت : س ← ص ، حيث ت (س) = س^{٣} ، فإنّ ت تطبيق شامل وليس متباينًا .	[أ]	
٢	إذا كانت النقطة (٣ ، ٢) هي رأس منحنى الدالّة التربيعية ، فإنّ معادلة خطّ التماثل للدالّة هي س = ٣ .		[ب]
٣	لتكن س = { ٥ ، ٦ ، ٧ } ، إذا كان التطبيق ت : س ← ص ، (ص هي مجموعة الأعداد الصحيحة) ، حيث ت (س) = س ، فإنّ ت تطبيق ليس تقابلًا .	[أ]	
٤	النقطة (١ ، ١) تنتمي إلى بيان الدالّة ص = -٢س + ٣		[ب]
٥	إذا كان المستقيمان اللذان ميلاهما $\frac{-٢}{٣}$ ، $\frac{٦}{ك}$ متعامدَين ، فإنّ ك تساوي ٤ .		[ب]
٦	المستقيمان ص = ٢ س + ٣ ، ٢ ص = ٤ س – ١ متوازيان .		[ب]
٧	المستقيم الذي معادلته ص = ٣ والمستقيم الذي معادلته س = ٢ مستقيمان متعامدان .		[ب]
٨	إذا كان ميل $\overleftrightarrow{ع_{١}}$ هو ٣ ، فإنّ ميل $\overleftrightarrow{ع_{٢}}$ العمودي عليه $\frac{-١}{٣}$		[ب]
٩	مجموعة حلّ المعادلتَين ص = ٣ س – ٢ ، ص = ٢ س + ٢ هي { (٤ ، ١٠) }		[ب]



مراجعة الاختبار التقويمي الأول للصف التاسع
بنود الاختبار (٥ – ٣) ، (٥ – ٥) ، (٦ – ٢) ، (٦ – ٣)

السؤال الثامن و الثلاثون :- لِكُلِّ بَنْدٍ أَرْبَعَةُ اخْتِيارَاتٍ ، واحِدٌ فَقَطْ مِنْها صَحيحٌ ، ظَلِّلِ الْإِجابَةَ الصَّحيحَةَ :

١ لتكن سـ = { ١ ، ٤ ، ٢٥ } ، إذا كان التطبيق ت : سـ ⟵ صـ ،
(صـ هي مجموعة الأعداد الصحيحة) ، حيث ت (س) = $\sqrt{س}$ ، فإنّ ت تطبيق :

أ شامل ومتباين
ب ليس شاملًا وليس متباينًا
ج شامل وليس متباينًا
متباين وليس شاملًا

٢ لتكن سـ = { ١ ، ٠ ، -١ } ، التطبيق ن : سـ ⟵ سـ ، حيث ن (س) = $س^{٢}$ - ١ ، فإنّ ن تطبيق :

أ متباين وليس شاملًا
ب شامل ومتباين
ليس شاملًا وليس متباينًا
د شامل وليس متباينًا

٣ إذا كانت سـ = { ١ ، ٢ } ، ت : سـ ⟵ سـ ، فإنّ التطبيق التقابل فيما يلي هو :

أ { (١ ، ١) ، (٢ ، ١) }
{ (١ ، ١) ، (٢ ، ٢) }
ج { (١ ، ٢) ، (٢ ، ٢) }
د ليس أيّ ممّا سبق صحيحًا .

٤ إذا كان التطبيق ن : صـ ⟵ { ٣ } ، حيث (صـ هي مجموعة الأعداد الصحيحة) ،
ن (س) = ٣ ، فإنّ ن تطبيق :

أ شامل ومتباين
ب ليس شاملًا وليس متباينًا
شامل وليس متباينًا
د متباين وليس شاملًا

٥ إذا كان التطبيق ن : ط ⟵ ط ، حيث (ط هي مجموعة الأعداد الكلّية) ،
ت (س) = ٢س ، فإنّ ت تطبيق :

أ ليس شاملًا وليس متباينًا
متباين وليس شاملًا
ج شامل وليس متباينًا
د تقابل

٦ إذا كان التطبيق ت : سـ ⟵ صـ ، تطبيق تقابل وكان عدد عناصر سـ يساوي ٥ ،
فإنّ عدد عناصر صـ يساوي :

أ ٤
٥
ج ٦
د ٧

مراجعة الاختبار التقويمي الأول للصف التاسع
بنود الاختبار (٥ – ٣) ، (٥ – ٥) ، (٦ – ٢) ، (٦ – ٣)

السؤال الثامن و الثلاثون :- لِكُلِّ بَنْدٍ أَرْبَعَةُ اخْتِيارَاتٍ ، واحِدٌ فَقَطْ مِنْها صَحيحٌ ، ظَلِّلِ الإِجابَةَ الصَّحيحَةَ :

٧ ليكن ت تطبيقًا حيث ت : ط ⟵ ط ، ت (س) = ٣

التطبيق ت هو :

أ شامل وليس متباينًا

ب متباين وليس شاملًا

ليس شاملًا وليس متباينًا

د تقابل

٨ لتكن المعادلتان : س – $\frac{١}{٢}$ ص = ٤ ، ٢ س – ص = ٢ ، فإنّ عدد حلول المعادلتَين آنيًّا هو :

أ حلّ وحيد

ب حلّان

ج عدد لا نهائي

صفر

٩ إذا كان المستقيمان الممثِّلان للمعادلتَين : س + ٣ ص = ٤ ، س + أ ص = ٧ متوازيَين ، فإنّ : أ = ...

٣

ب ٣-

ج $\frac{١}{٣}$

د $\frac{١}{٣}$ -

١٠ إذا كان م١ ، م٢ ميلَي مستقيمَين متوازيَين وغير رأسيَّين ، فإنّ :

أ م١ + م٢ = ٠

م١ – م٢ = ٠

ج م١ × م٢ = ٠

د م١ – م٢ ≠ ٠

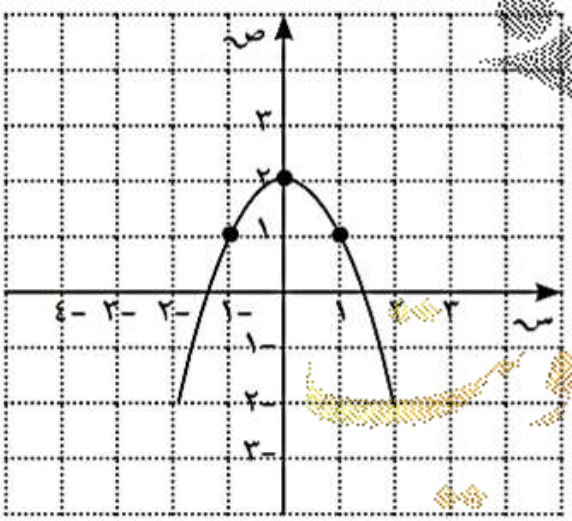
١١ يمثّل الشكل المقابل بيان الدالّة :

أ ص = س٢ + ٢

ص = – س٢ + ٢

ج ص = – (س٢ + ٢)

د ص = س٢ – ٢



مراجعة الاختبار التقويمي الأول للصف التاسع
بنود الاختبار (٥ – ٣) ، (٥ – ٥) ، (٦ – ٢) ، (٦ – ٣)

السؤال الثامن و الثلاثون :- لِكُلِّ بَنْدٍ أَرْبَعَةُ اخْتِيارَاتٍ ، واحِدٌ فَقَطْ مِنْها صَحيحٌ ، ظَلِّلِ الإِجابَةَ الصَّحيحَةَ :

١٢ بيان الدالّة ص = (س – ٢)^{٢} – ٤ ، يمثّل بيان الدالّة ص = س^{٢} تحت تأثير :

أ إزاحة أفقية بمقدار ٢ وحدة إلى اليسار ، وإزاحة رأسية بمقدار ٤ وحدات إلى الأسفل .

إزاحة أفقية بمقدار ٢ وحدة إلى اليمين ، وإزاحة رأسية بمقدار ٤ وحدات إلى الأسفل .

ج إزاحة أفقية بمقدار ٤ وحدات إلى اليسار ، وإزاحة رأسية بمقدار ٢ وحدة إلى الأعلى .

د إزاحة أفقية بمقدار ٢ وحدة إلى اليمين ، وإزاحة رأسية بمقدار ٤ وحدات إلى الأعلى .

١٣ معادلة خطّ التماثل لمنحنى الدالّة د : د (س) = س^{٢} هي .....

أ س = ١ س = ٠ ج ص = ١ د ص = ٠

١٤ معادلة خطّ التماثل لمنحنى الدالّة د : د (س) = (س – ٢)^{٢} هي .....

أ س = ٠ س = ٢ ج س = –٢ د س = –٤

١٥ نقطة رأس منحنى الدالّة : ص = – (س – ٣)^{٢} + ٤ هي .....

أ (–٣ ، ٤) ب (٣ ، –٤) (٣ ، ٤) د (–٣ ، –٤)

١٦ إذا كان $\overleftrightarrow{ل_{١}}$ ميله $\frac{أ}{٤}$ ، $\overleftrightarrow{ل_{٢}}$ ميله $\frac{-ب}{٣}$ ، حيث أ ≠ ٠ ، ب ≠ ٠ وكان $\overleftrightarrow{ل_{١}} \perp \overleftrightarrow{ل_{٢}}$ ،

فإنّ أ ب = ...

١٢ ب –١٢ ج $\frac{٣}{٤}$ د $-\frac{٣}{٤}$

١٧ في المستوى الإحداثي إذا كانت أ (١ ، ٧) ، ب (٣ ، ٤) ، جـ (٥ ، ص) ، تمثّل رؤوس مثلّث قائم الزاوية في ب ، فإنّ قيمة ص تساوي :

أ –٥ ب –٣ ٥ د ٣

مراجعة الاختبار التقويمي الأول للصف التاسع
بنود الاختبار (٥ – ٣) ، (٥ – ٥) ، (٦ – ٢) ، (٦ – ٣)

السؤال الثامن و الثلاثون :- لِكُلِّ بَنْدٍ أَرْبَعَةُ اخْتِيارَاتٍ ، واحِدٌ فَقَطْ مِنْها صَحيحٌ ، ظَلِّلِ الْإِجابَةَ الصَّحيحَةَ :

١٨ المستقيم الموازي للمستقيم : ٣ ص = ٦ س + ٢ هو :

- أ) ص = ٢ س + ٥
- ب) ٢ ص = ٣ س – ٢
- ج) ٣ ص = س + ٢
- د) ص = ٣ س + ٢

١٩ إذا كان المستقيمان اللذان ميلاهما $\frac{-٢}{٣}$ ، $\frac{ك}{٢}$ متوازيَين ، فإنّ ك تساوي :

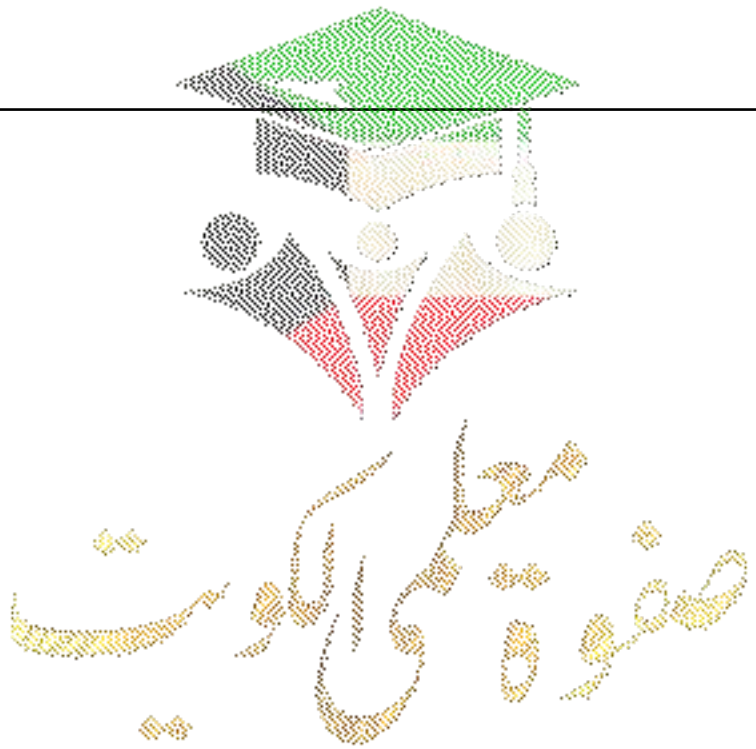
- أ) $-\frac{٣}{٤}$
- ب) $\frac{١}{٣}$
- ج) ٣
- د) $-\frac{٤}{٣}$

٢٠ مجموعة حلّ المعادلتَين :

ص = ٣ س – ١ ، ص = ٢ س + ١ هي :

- أ) { (٠ ، -١) }
- ب) { (٢ ، ٥) }
- ج) { (١ ، ٠) }
- د) ∅

٢١



نموذج اختبار (١)
التقويمي الأول للصف التاسع
الفصل الدراسي الثاني ٢٠٢٥ – ٢٠٢٦

٨ درجات

الاسم : الصف : ٩ /

السؤال الأول :- إذا كانت ل = { ١ ، ٢ ، -٢ } ، هـ = { ٢ ، ٤ ، ٥ }

التطبيق ك : ل ⟵ هـ ، حيث ك (س) = س^{٢} + ١

(أ) أوجِد مدى التطبيق ك . (ب) بيِّن نوع التطبيق ك من حيث كونه شاملًا ، متباينًا ، تقابلًا ، مع ذكر السبب .

ك(١) = (١)^{٢} + ١ = ٢
ك(٢) = (٢)^{٢} + ١ = ٥
ك(-٢) = (-٢)^{٢} + ١ = ٥
المدى = { ٢ ، ٥ }

ك = {(١ ، ٢) ، (٢ ، ٥) ، (-٢ ، ٥)}

ك تطبيق ليس شاملًا ، لأنَّ المدى ≠ المجال المقابل .
ك ليس تطبيق متباين ، لأنَّ ك(٢) = ك(-٢) .
∴ ك تطبيق ليس تقابلًا لأنه ليس شاملًا .

السؤال الثاني :- إذا كان ميل $\overleftrightarrow{أ ب}$ هو -٢ ، $\overleftrightarrow{جـ د}$ يمرّ بالنقطتَين جـ (٣ ، ١٠) ، د (٥ ، ٦) ، فأثبِت أنّ $\overleftrightarrow{أ ب}$ // $\overleftrightarrow{جـ د}$.

ميل $\overleftrightarrow{جـ د}$ = $\frac{٦ - ١٠}{٥ - ٣}$ = $\frac{-٤}{٢}$ = -٢

بما أنَّ ميل $\overleftrightarrow{جـ د}$ = ميل $\overleftrightarrow{أ ب}$ = -٢

إذًا المستقيمان $\overleftrightarrow{جـ د}$ ، $\overleftrightarrow{أ ب}$ متوازيان

السؤال الثالث :- ظلِّلْ (أ) إذا كانتِ الْعِبارَةُ صَحيحَةً، وظلِّلْ (ب) إذا كانتِ الْعِبارَةُ غَيْرَ صَحيحَةٍ :

١) إذا كان ميل $\overleftrightarrow{ع_١}$ هو ٣ ، فإنّ ميل $\overleftrightarrow{ع_٢}$ العمودي عليه $\frac{-١}{٣}$ (ب)

السؤال الرابع :- لِكُلِّ بَنْدٍ أَرْبَعَةُ اخْتِيارَاتٍ ، واحِدٌ فَقَطْ مِنْها صَحيحٌ ، ظلِّلِ الْإِجابَةَ الصَّحيحَةَ :

١ معادلة خطّ التماثل لمنحنى الدالّة د : د (س) = س^{٢} هي .....

(أ) س = ١ (ب) س = ٠ (ج) ص = ١ (د) ص = ٠

٢ مجموعة حلّ المعادلتَين : ص = ٣ س - ١ ، ص = ٢ س + ١ هي :

(أ) { (٠ ، -١) } (ب) { (٢ ، ٥) }

(ج) { (١ ، ٠) } (د) ∅

نموذج اختبار (٢)
التقويمي الأول للصف التاسع
الفصل الدراسي الثاني ٢٠٢٥ ـ ٢٠٢٦

٨ درجات

الاسم : الصف : ٩ /

السؤال الأول :- إذا كانت سـ = { -١ ، ٠ ، ١ ، ٢ } ، صـ = { -٣ ، ١ ، ٥ ، ٩ }

التطبيق ن : سـ ← صـ ، حيث ن (س) = ٤س + ١

(أ) أوجِد مدى التطبيق ن . (ب) بيِّن نوع التطبيق ن من حيث كونه شاملًا ، متباينًا ، تقابلًا ، مع ذكر السبب .

ق(-١) = ٤(-١) + ١ = -٣
ق(٠) = ٤(٠) + ١ = ١
ق(١) = ٤(١) + ١ = ٥
ق(٢) = ٤(٢) + ١ = ٩
المدى = {-٣ ، ١ ، ٥ ، ٩}

ق = {(-١ ، -٣) ، (٠ ، ١) ، (١ ، ٥) ، (٢ ، ٩)}

ق شامل لأن المدى = المجال المقابل
ق متباين لأن ق (-١) ≠ ق (٠) ≠ ق (١) ≠ ق (٢)
ق تقابل لأنه شامل ومتباين

السؤال الثاني :- أوجِد مجموعة حلّ المعادلتَين آنيًّا جبريًّا بطريقة الحذف :

س + ص = ٤ ، س - ص = ٢

(١) س + ص = ٤
(٢) س - ص = ٢
بجمع (١) ، (٢)
٢ س = ٦
∴ س = ٣

بالتعويض بقيمة س في المعادلة (١)
∴ ٣ + ص = ٤
∴ ص = ٤ - ٣ = ١
∴ مجموعة الحل = {(٣ ، ١)}

السؤال الثالث :- ظلِّلْ (أ) إذا كانتِ الْعِبارةُ صَحيحةً، وظلِّلْ (ب) إذا كانتِ الْعِبارةُ غَيْرَ صَحيحَةٍ :

١) المستقيم الذي معادلته ص = ٣ والمستقيم الذي معادلته س = ٢ مستقيمان متعامدان . — ب

السؤال الرابع :- لِكُلِّ بَنْدٍ أَرْبَعَةُ اخْتِيارات ، واحِدٌ فَقَطْ مِنْها صَحيحٌ ، ظلِّلِ الإجابَةَ الصَّحيحَةَ :

١ المستقيم الموازي للمستقيم : ٣ ص = ٦ س + ٢ هو :

أ) ص = ٢ س + ٥
ب) ٢ ص = ٣ س - ٢
ج) ٣ ص = س + ٢
د) ص = ٣ س + ٢

٢ نقطة رأس منحنى الدالّة : ص = - (س - ٣)٢ + ٤ هي .....

أ) (-٣ ، ٤)
ب) (٣ ، -٤)
(٣ ، ٤)
د) (-٣ ، -٤)