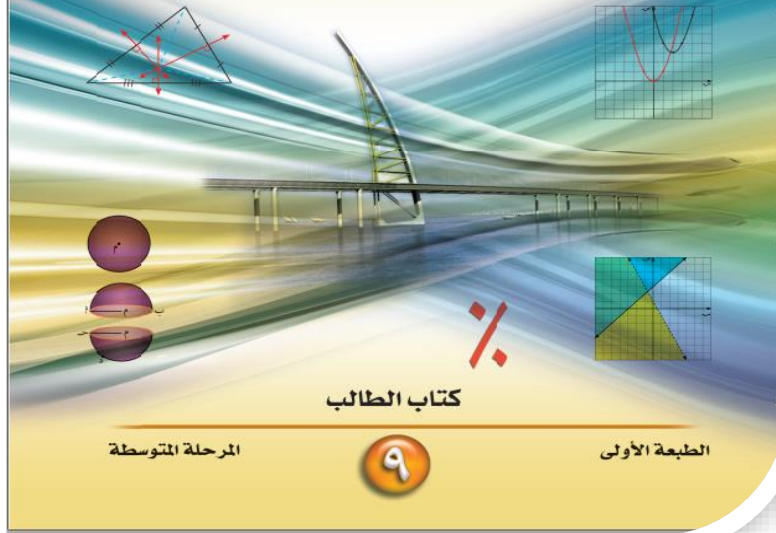


الرياضيات

الصف التاسع - الجزء الثاني



مراجعة الاختبار التقويمي الأول
مع نماذج اختبار تجريبية
لمادة الرياضيات
الصف التاسع
الفصل الدراسي الثاني
٢٠٢٤ - ٢٠٢٥ م
من إعداد : أ. فاطمة العطية

التطبيق الذي يتساوى فيه المدى والمجال المقابل يسمى (تطبيق شامل)
التطبيق الذي لا يرتبط فيه عنصران أو أكثر من المجال بالعنصر نفسه من المجال المقابل
يسمى (تطبيق متباين)
التطبيق الشامل والمتباين يسمى (تطبيق تقابل)

السؤال الأول : إذا كانت $S = \{ -4, 0, 3 \}$ ، $V = \{ -8, 0, 2, 6 \}$
، وليكن التطبيق $T : S \rightarrow V$ حيث $T(S) = 2S$
(١) أوجد مدى التطبيق (٢) بين نوع التطبيق (شامل - متباين - تقابل) مع ذكر السبب ؟

السؤال الثاني : إذا كانت $S = \{ -2, 0, 1 \}$ ، $V = \{ -5, -2, 1, 4 \}$
التطبيق $T : S \rightarrow V$ ، حيث $T(S) = 3S + 1$

(١) أوجد مدى التطبيق (٢) بين نوع التطبيق من حيث كونه شاملا ، متباينا ، تقابلا
مع ذكر السبب

مراجعة الاختبار التقويمي الاول للصف التاسع الفصل الثاني ٢٠٢٤ - ٢٠٢٥ م
بنود الاختبار (٦ - ٣) ، (٦ - ٥) ، (٧ - ٢)

السؤال الثالث : إذا كان د : س ← ص حيث س = { ١ ، ٢ ، ٢ - } ،

$$ص = \{ ٧ ، ٤ \} ، \text{ وكان د (س) } = س^2 + ٣$$

(١) أوجد المدى (٢) بين ما إذا كان د (شامل ، متباين ، تقابل) مع ذكر السبب .

السؤال الرابع : إذا كان التطبيق $U : S \rightarrow V$ حيث $S = \{ ٢ ، ٠ ، ١ - \}$ ،

$$ص = \{ ٧ ، ١ ، ١ - \} ، U (س) = ٢ س^2 - ١ ، \text{ فبيّن أنّ } U \text{ تطبيق تقابل .}$$

السؤال الخامس : إذا كانت $S = \{ ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ \}$ ، التطبيق د : س ← ص ، حيث

$$D = \{ (١ ، ٤) ، (١ ، ٣) ، (٣ ، ٢) ، (٢ ، ١) \}$$

(١) أوجد مدى التطبيق د (٢) بين نوع التطبيق د من حيث كونه شاملاً، متبايناً ، تقابلاً، مع ذكر السبب

مراجعة الاختبار التقويمي الاول للصف التاسع الفصل الثاني ٢٠٢٤ - ٢٠٢٥ م
بنود الاختبار (٣ - ٦) ، (٥ - ٦) ، (٢ - ٧)

إذا كانت $P(س١، ص١)$ ، $B(س٢، ص٢)$ نقطتين في المستوى الإحداثي فإن :

$$\text{ميل } P \rightarrow B = \frac{\text{التغير الرأسى}}{\text{التغير الأفقى}} = \frac{ص٢ - ص١}{س٢ - س١} ، \quad س١ \neq س٢$$

المعادلة على الصورة : $ص = م س + ب$ تمثل معادلة المستقيم الذي ميله $م$ ، والجزء المقطوع من محور الصادات $ب$

ليكن $م١$ هو ميل المستقيم $ل١$ ، $م٢$ هو ميل المستقيم $ل٢$:

$$\begin{aligned} \diamond \quad ل١ // ل٢ \Leftrightarrow م١ = م٢ \quad , \quad \diamond \quad ل١ \perp ل٢ \Leftrightarrow م١ \times م٢ = -١ \end{aligned}$$

السؤال السادس : إذا كان $\vec{AB}$ يمر بالنقطتين $P(٣، -٥)$ ، $B(-٤، ٣)$ وكانت معادلة $\vec{جء}$: $ص = ٢س + ٥$
اثبت أن $\vec{AB} // \vec{جء}$

السؤال السابع : إذا كان ميل المستقيم $\vec{ل}$ هو ٢ ، وكان $\vec{ن}$ يمر بالنقطتين $A(١، ٤)$ ، $B(٣، ٨)$
اثبت أن $\vec{ل} // \vec{ن}$

السؤال الثامن :

إذا كان $\overleftrightarrow{ل}$ يمر بالنقطتين أ (٢ ، ١) ، ب (- ١ ، ٢) وكان $\overleftrightarrow{ل} // \overleftrightarrow{ك}$ ، أوجد ميل $\overleftrightarrow{ك}$

السؤال التاسع :

إذا كان $\overleftrightarrow{ل}$ يمر بالنقطتين أ (٣ ، ١) ، ب (٠ ، ٥) وكانت معادلة $\overleftrightarrow{ك}$: $ص = \frac{٣}{٤} س - ١$
أثبت أن $\overleftrightarrow{ل} \perp \overleftrightarrow{ك}$

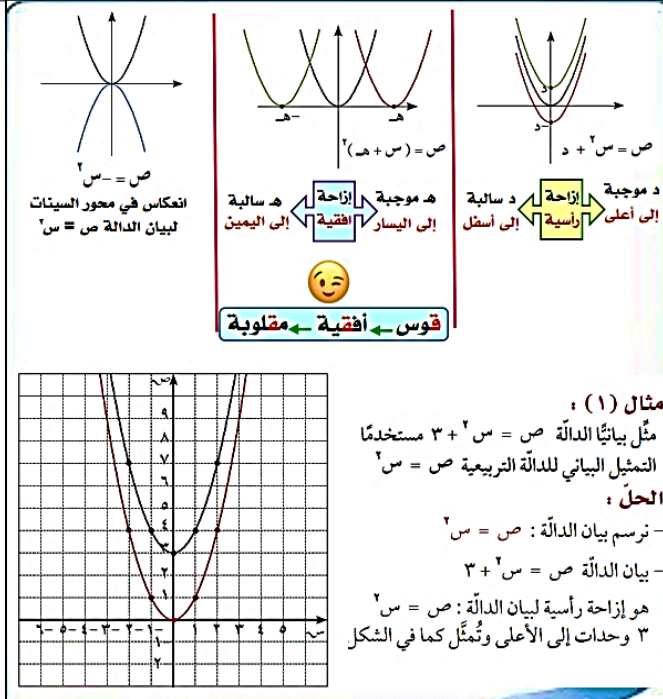
السؤال العاشر :

إذا كان $\overleftrightarrow{أب} \perp \overleftrightarrow{جـ د}$ ، $\overleftrightarrow{أب}$ يمرّ بالنقطتين ١ (٥ ، ٣) ، ب (٨ ، ٦) . فأوجد ميل $\overleftrightarrow{جـ د}$.

مراجعة الاختبار التقويمي الاول للصف التاسع الفصل الثاني ٢٠٢٤ - ٢٠٢٥ م
بنود الاختبار (٦ - ٣) ، (٦ - ٥) ، (٧ - ٢)

الدالة التربيعية :

الدالة الحقيقية التي فيها القوة الأعلى للمتغير المستقل تساوي ٢ تُسمى « دالة تربيعية » .
ويكون الرسم البياني للدالة التربيعية منحنى على شكل $\vee$ أو $\wedge$ ويُسمى « قطع مكافئ » .



السؤال الحادي عشر :

مَثَلُ بَيَانِ الدَّالَةِ ص = س² + ١
مستخدماً التمثيل البياني للدالة
التربيعية ص = س²

السؤال الثاني عشر :

مَثَلُ بَيَانِ الدَّالَةِ ص = س² - ٢
مستخدماً التمثيل البياني للدالة
التربيعية ص = س²

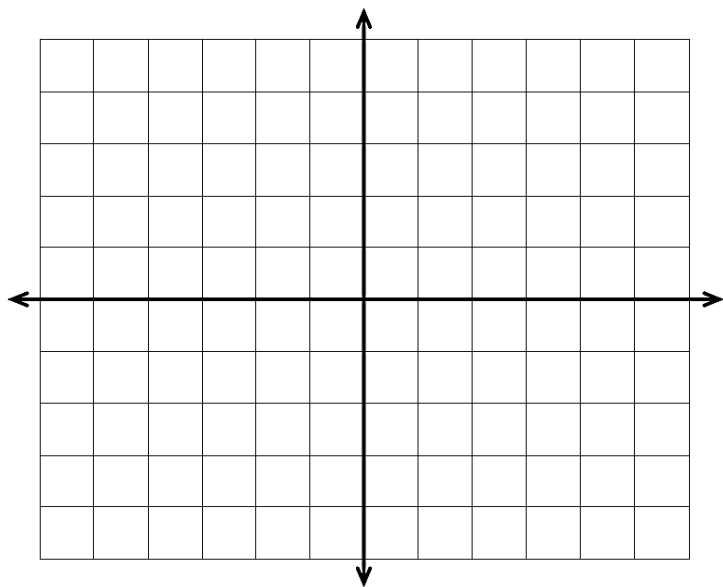
مراجعة الاختبار التقويمي الاول للصف التاسع الفصل الثاني ٢٠٢٤ - ٢٠٢٥ م
بنود الاختبار (٦ - ٣) ، (٦ - ٥) ، (٧ - ٢)

السؤال الثالث عشر :

مثل بيانياً الدالة $ص = (س - ٣)^٢$

مستخدماً التمثيل البياني للدالة

التربيعية $ص = س^٢$

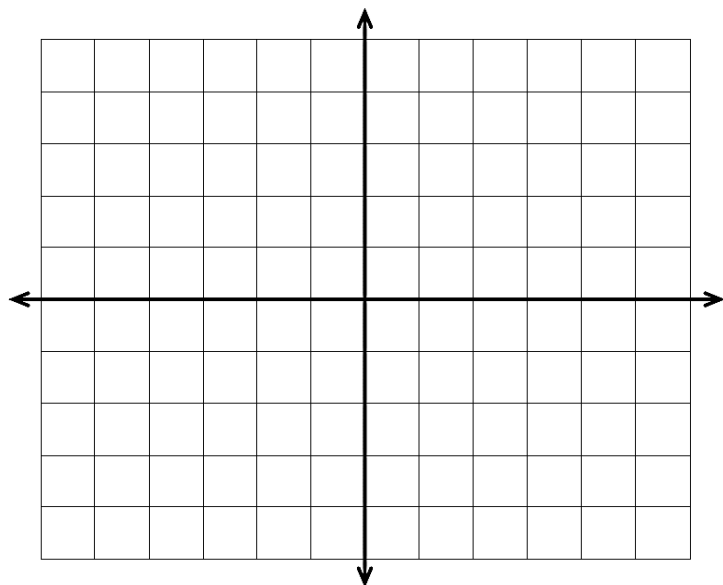


السؤال الرابع عشر :

مثل بيانياً الدالة $ص = (س + ٣)^٢$

مستخدماً التمثيل البياني للدالة

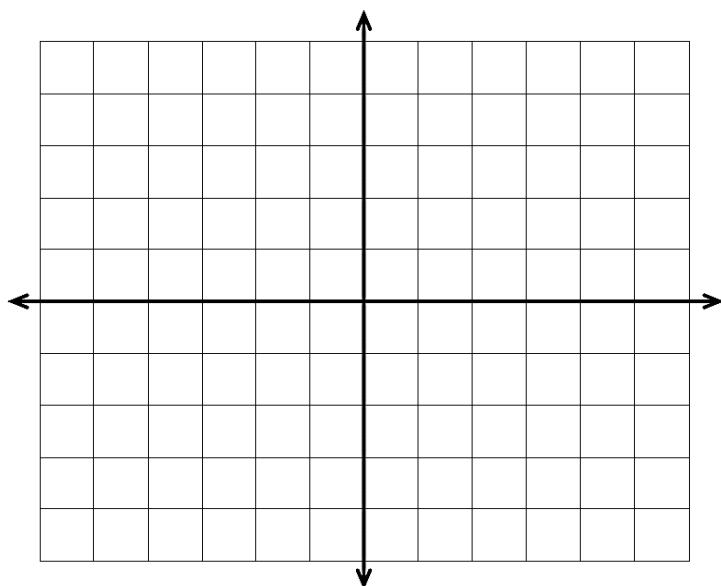
التربيعية $ص = س^٢$



السؤال الخامس عشر :

مثل بيانياً الدالة $ص = -س^٢ + ١$ مستخدماً

التمثيل البياني للدالة التربيعية $ص = س^٢$

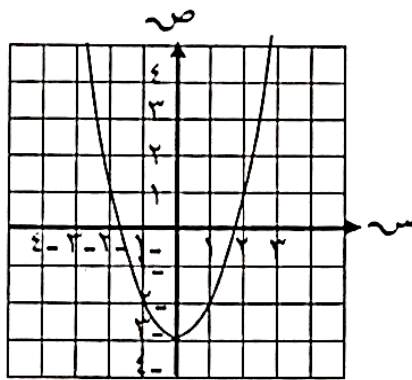


مراجعة الاختبار التقويمي الاول للصف التاسع الفصل الثاني ٢٠٢٤ - ٢٠٢٥ م
بنود الاختبار (٦ - ٣) ، (٦ - ٥) ، (٧ - ٢)

السؤال السادس عشر : ظلّل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، (ب) إذا كانت غير صحيحة :

١	التطبيق ٧ : $\{٣، ٢، ١\} \leftarrow \{٧، ٦، ٥، ٤\}$ هو تطبيق شامل.	أ	ب
٢	لتكن $\sim = \{١، ٠، ١ - \}$ ، فإذا كان التطبيق $\sim$: $\sim \leftarrow \sim$ (ص مجموعة الأعداد الصحيحة) ، حيث $\sim$ (س) = س ، فإن $\sim$ تطبيق ليس شاملاً وليس متبايناً .	أ	ب
٣	إذا كان التطبيق $\sim$: $\sim \leftarrow \{٥\}$ ، حيث (ص هي مجموعة الأعداد الصحيحة) ، $\sim = (س)٥$ ، فإن $\sim$ تطبيق شامل ومتباين	أ	ب
٤	المستقيمان $\sim = ٢ - س$ ، $٢ = ص + ٣$ متوازيان .	أ	ب
٥	المستقيم الذي معادلته $\sim = ٣$ والمستقيم الذي معادلته $\sim = ٢$ مستقيمان متعامدان .	أ	ب
٦	إذا كان ميل المستقيم $\sim$ هو ٢ ، فإن ميل المستقيم $\sim$ العمودي عليه هو -٢	أ	ب

السؤال السابع عشر : اختر الإجابة الصحيحة :



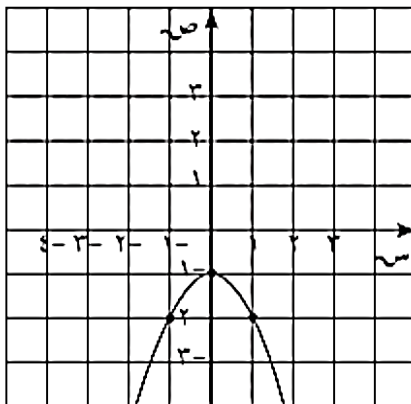
أ (ب) $(٣ - س)^٢$

د (ج) $٣ + س^٢$

الشكل المقابل يمثل بيان الدالة :

أ (ب) $(٣ + س)^٢$

ج (د) $٣ - س^٢$



الشكل المقابل يمثل بيان الدالة :

أ (ب) $١ + س^٢ = ص$

ب (د) $١ - س^٢ = ص$

ج (ب) $(١ + س^٢) = ص$

د (د) $١ - س^٢ = ص$

مراجعة الاختبار التقويمي الاول للصف التاسع الفصل الثاني ٢٠٢٤ - ٢٠٢٥ م
بنود الاختبار (٦ - ٣) ، (٦ - ٥) ، (٧ - ٢)

تابع : السؤال السابع عشر : اختر الإجابة الصحيحة :

(٣) المستقيم الموازي للمستقيم: $٢ص = ٣س - ١$ هو:

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

(٤) المستقيم الذي معادلته $٤ = ٤$ يكون عمودي على المستقيم الذي معادلته :

- (أ) $١ - ٤ص = ٣س$ (ب) $٢ + ٣س = ٤ص$ (ج) $٣ = ٤ص$ (د) $١ + ٤ص = ٣س$

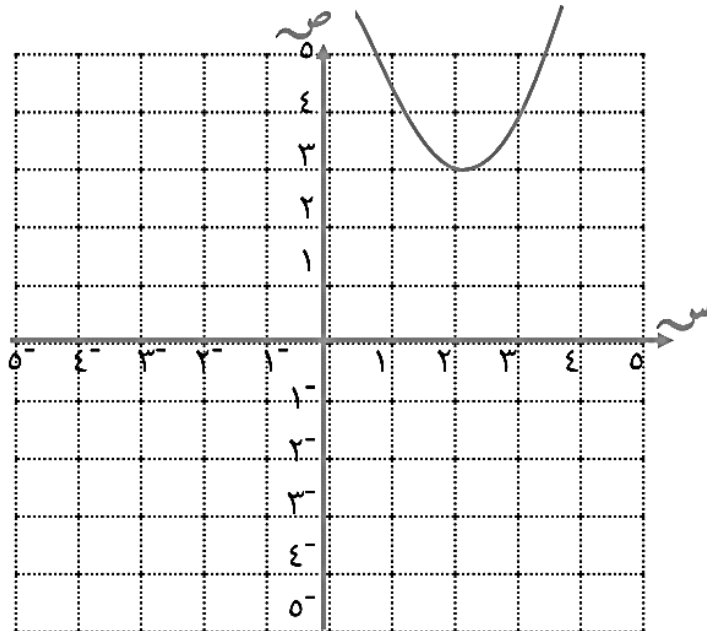
(٥) إذا كان التطبيق $٥ : ٥ \rightarrow \{٥\}$ ، حيث (٥ هي مجموعة الأعداد الصحيحة) ،
 $٥ = (٥)$. فإن ٥ تطبيق :

- (أ) شامل ومتباين (ب) ليس شاملاً وليس متبايناً
(ج) شامل وليس متبايناً (د) متباين وليس شاملاً

(٦) بيان الدالة $٥ - (٣ - ٢س) = ٥$ ، يمثل بيان الدالة $٥ = ٢س$ تحت تأثير :

- (أ) إزاحة أفقية بمقدار ٣ وحدات إلى اليسار ، وإزاحة رأسية بمقدار ٥ وحدات إلى الأسفل .
(ب) إزاحة أفقية بمقدار ٣ وحدات إلى اليمين ، وإزاحة رأسية بمقدار ٥ وحدات إلى الأسفل .
(ج) إزاحة أفقية بمقدار ٥ وحدات إلى اليسار ، وإزاحة رأسية بمقدار ٣ وحدات إلى الأعلى .
(د) إزاحة أفقية بمقدار ٣ وحدات إلى اليمين ، وإزاحة رأسية بمقدار ٥ وحدات إلى الأعلى .

(٧) الشكل المقابل يمثل بيان الدالة



(أ) $٣ + ٢س = ٥$

(ب) $٢ + (٣ - ٢س) = ٥$

(ج) $٣ + (٢ - ٢س) = ٥$

(د) $٣ + (٢ + ٢س) = ٥$

مراجعة الاختبار التقويمي الاول للصف التاسع الفصل الثاني ٢٠٢٤ - ٢٠٢٥ م
بنود الاختبار (٦ - ٣) ، (٦ - ٥) ، (٧ - ٢)

تابع : السؤال السابع عشر : اختر الإجابة الصحيحة :

(٨) التطبيق د : س ← ص (ص هي مجموعة الأعداد الصحيحة) ، د (س) = س^٢ ،
إذا كان د تطبيقاً متبايناً ، فإنّ س يمكن أن تساوي :

- ① {١، ٠، ١-} ② {٥، ٢، ٢-} ③ {٣، ٢، ١} ④ {٣، ١، ٣-}

(٩) إذا كانت معادلة $\vec{l}$: ص = ٢س - ١ ، $\vec{l} // \vec{k}$ ، فإن معادلة $\vec{k}$ هي

- ① ٢ص = ٢س + ٣ ② ص = ٢س - ١ ③ ٤س = ٢ص - ٥ ④ ٤س = ٢ص + ١

(١٠) إذا كان ميل مستقيم يساوي (- ٣) فإن ميل المستقيم العمودي عليه يساوي

- ① ٣- ② ٣ ③ $\frac{1}{3}$ ④ $\frac{1}{3}-$

(١١) المستقيم الذي معادلته س = ٧ يتعامد مع المستقيم الذي معادلته :

- ① ص = ١- ② ص = س + ١ ③ س = ٣ ④ س = ص + ١

(١٢) المستقيم ٢ص = ٤س - ١ يوازي المستقيم الذي معادلته :

- ① ص = ٤س + ٣ ② ص = ٢س + ٥ ③ ٢ص + س = ١ ④ ص + ٢س = ١

(١٣) ميل المستقيم العمودي على المستقيم الذي معادلته ص = ٢س هو :

- ① ٢ ② ٢- ③ $\frac{1}{2}$ ④ $\frac{1}{2}-$

(١٤) المستقيم المتعامد على المستقيم الذي معادلته : ٢ص = ٣س - ١ هو

- ① ٢ص = ٣س + ٥ ② ٢ص = ٣س - ٥ ③ ٣ص = ٢س - ٥ ④ ٣ص = ٢س + ٥

(١٥) ليكن التطبيق ت : ح ← ح ، حيث ت (س) = ٢س - ٣ . فإذا كان ت (م) = ٧ ، فإنّ م =

- ① ٧ ② ٥ ③ ٤ ④ ٢-

نموذج اختبار التقويمي الأول للصف التاسع لمادة الرياضيات
الفصل الدراسي الثاني (٢٠٢٤ - ٢٠٢٥ م)
(١)

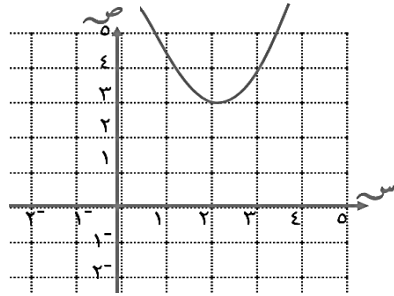
الصف : ٩ /

الاسم :

السؤال الأول : (موضوعي) اختار الإجابة الصحيحة :

(١) المستقيم المتعامد مع المستقيم : ٢ ص = ٣ س - ١ هو :

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



(٢) الشكل المقابل يمثل بيان الدالة

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

السؤال الثاني : (مقال) : (أ)

إذا كانت س = { ٢ ، ٠ ، ٢ - } ، ص = { ٨ ، ٢ ، ٤ - } =

التطبيق و : س ← ص ، حيث و (س) = ٢ + ٣

(٢) بيّن نوع التطبيق و من حيث كونه شاملاً

(١) اوجد مدى التطبيق و

، متبايناً ، تقابلاً ، مع ذكر السبب

(ب) إذا كان أ ب // ج د ، أ ب يمر بالنقطتين أ (١ - ، ٥) ، ب (٢ ، - ١) . فأوجد ميل ج د

نموذج اختبار التقويمي الأول للصف التاسع لمادة الرياضيات
 الفصل الدراسي الثاني (٢٠٢٤ - ٢٠٢٥ م)
 (٢)

الاسم : الصف : ٩ /

السؤال الأول : (موضوعي) ظلّل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، (ب) إذا كانت غير صحيحة :

١	إذا كان ميل المستقيم l_1 هو ٢ ، فإن ميل المستقيم l_2 العمودي عليه هو -٢	↔	أ	ب
٢	المستقيمان $ص = ٢س - ١$ ، $ص = ٢س + ٣$ متوازيان .		أ	ب

السؤال الثاني : (مقال) : (أ)

إذا كانت $س = \{ ٠ ، ٣ \}$ ، $ص = \{ -١ ، ٥ \}$

التطبيق ت : $س \leftarrow ص$ ، حيث $ت (س) = ٢س - ١$

(١) أوجد مدى التطبيق ت .

(٢) بين نوع التطبيق ت من حيث كونه شاملاً ، متبايناً ، تقابلاً مع ذكر السبب .

(ب) مثّل بيانياً الدالة

$ص = (س - ١) + ٢$

مستخدماً التمثيل البياني للدالة

التربيعية $ص = س^٢$

