

مدرسة عبد الله مشاري الروضان

المتوسطة البنين

9

البنود

(٣-٦)

(٥-٦)

(٢-٧)

مادة الرياضيات

نماذج الاختبار التقويمي الأول

الفصل الدراسي الثاني: ٢٠٢٤/٢٠٢٥ م

إعداد : محمود عبد العزيز

الموجه الفني : محمد القاضي

رئيس القسم : طاهر بركات

مدير المدرسة : صطام الخالدي

6

الاسم: الصف: ٩ / الدرجة:

السؤال الأول

3

إذا كانت $s = \{2, 0, 2\}$ ، $v = \{8, 2, 4\}$ ، التطبيق $u: s \rightarrow v$ ← ص
حيث $u(s) = 3 + 2$

(أ) أوجد مدى التطبيق (ب) بين نوع التطبيق من حيث كونه (شامل - متباين - تقابل) مع ذكر السبب

2

إذا كان f يمرّ بالنقطتين $(1, 8)$ ، $(4, 3)$ ومعادلة $f: s \rightarrow v$: $10 - s = 6 - v = 5 -$
فهل المستقيمان متعامدان؟ وضح ذلك .

1

السؤال الثاني

في البنود (١ - ٢) ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، وظلل (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة .

١ التطبيق $u: \{3, 2, 1\} \rightarrow \{7, 6, 5, 4\}$ هو تطبيق شامل. (أ) (ب)

٢ المستقيمان $v = 2 - s$ ، $2 - v = 3 + s$ متوازيان. (أ) (ب)

الاسم:

الصف : ٩ /

الدرجة:

السؤال الأول

إذا كانت ت : { ٣ ، ٢ ، ١ - ، ٢ - } ← { ٨ ، ٣ ، ٠ } ، حيث ت (س) = س^٢ - ١

(أ) أوجد مدى التطبيق (ب) بين نوع التطبيق من حيث كونه (شامل - متباين - تقابل) مع ذكر السبب

.....

.....

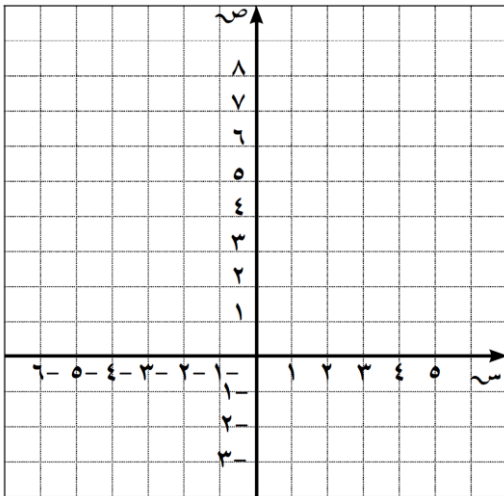
.....

.....

.....

مستخدمًا التمثيل البياني للدالة التربيعية ص = س^٢ ، مثل بيانيًا الدالة التالية:

ص = س^٢ - ٣



السؤال الثاني

في البنود (١ - ٢) ظلل أ إذا كانت العبارة صحيحة ، وظلل ب إذا كانت العبارة غير صحيحة .

١ (أ) لتكن س = { ١ ، ٠ ، ١ - } ، فإذا كان التطبيق ت : س ← ص (أ) (ب)
(ص مجموعة الأعداد الصحيحة) ، حيث ت (س) = س ،
فإن ت تطبيق ليس شاملاً وليس متبايناً .

٢ (أ) المستقيم الذي معادلته ص = ٣ والمستقيم الذي معادلته س = ٢ (أ) (ب)
مستقيمان متعامدان .

الاسم: الصف: ٩ / الدرجة:

السؤال الأول

إذا كانت $L = \{1, -1, 3\}$ ، $M = \{2, 5, 10\}$ ، التطبيق $h: L \rightarrow M$ حيث $h(s) = s^2 + 1$ ،

(أ) أوجد مدى التطبيق h (ب) بين نوع التطبيق من حيث كونه (شامل - متباين - تقابل) مع ذكر السبب

إذا كانت معادلة $K: 4s = 3 + 3$ ومعادلة $N: 4ص - 16س = 1$ ،
فهل المستقيمان متوازيان؟ وضح ذلك .

السؤال الثاني

في البنود (١ - ٢) ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، وظلل (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة .

١ إذا كان ميل المستقيم L هو ٢ ، فإن ميل المستقيم L العمودي عليه هو -٢ (أ) (ب)

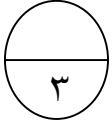
٢ التطبيق $h: \{1, 2, 3\} \rightarrow \{4, 5, 6, 7\}$ هو تطبيق شامل. (أ) (ب)

الاسم:

الصف: ٩ /

الدرجة:

السؤال الأول

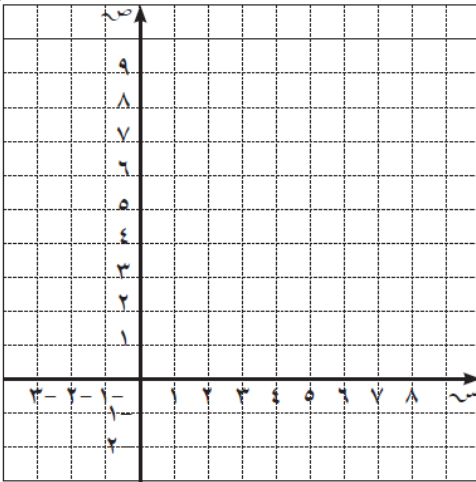
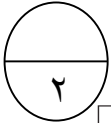


إذا كانت $s = \{0, 1, 2\}$ ، $s = \{0, 1, 8\}$ ، التطبيق $d: s \rightarrow s$ ← حيث $d(s) = s^2$ ،

(أ) أوجد مدى التطبيق (ب) بين نوع التطبيق من حيث كونه (شامل - متباين - تقابل) مع ذكر السبب

مستخدمًا التمثيل البياني للدالة التربيعية $s = s^2$ ، مثل بيانيًا الدالة التالية:

$$s = (s - 4)^2$$



السؤال الثاني

لكل بند من البنود التالية أربعة اختيارات ، واحد فقط منها صحيح ،

ظلل الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة .

١ المستقيم المتعامد مع المستقيم $s = 3 - s$ هو : ١

أ $s = 3$ ، $s = 2$ ، $s = 3$ ، $s = 5$ (ب) $s = 2$ ، $s = 3$ ، $s = 5$ ، $s = 3$ (ج) $s = 2$ ، $s = 3$ ، $s = 5$ ، $s = 3$ (د) $s = 2$ ، $s = 3$ ، $s = 5$ ، $s = 3$

٢ إذا كان التطبيق $u: s \rightarrow s$ ، حيث $s = \{5\}$ ، حيث s هي مجموعة الأعداد الصحيحة ،

$u(s) = 5$. فإن u تطبيق :

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

الاسم:

الصف: ٩ /

الدرجة:

السؤال الأول

إذا كانت $S = \{1, 4, 9\}$ ، $V = \{1, 2, 3, 4, 5\}$ ،

التطبيق $T: S \rightarrow V$ ، حيث $T(s) = \sqrt{s}$

(أ) أوجد مدى التطبيق (ب) بين نوع التطبيق من حيث كونه (شامل - متباين - تقابل) مع ذكر السبب

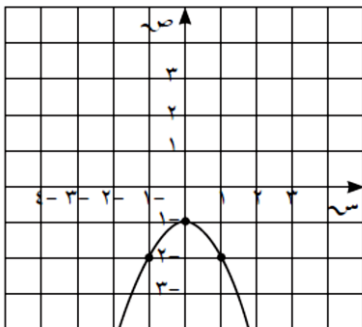
إذا كان $M(2, 6)$ ، $N(7, 6)$ ،

$H(2, 1)$ ، $T(5, 1)$. أثبت أن: $MN \parallel HT$.

السؤال الثاني

لكل بند من البنود التالية أربعة اختيارات ، واحد فقط منها صحيح ،

ظل الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة .



١ الشكل المقابل يمثل بيان الدالة :

(ج) $V = S + 1$

(د) $V = S - 1$

(أ) $V = S + 1$

(ب) $V = S - 1$

٢ ليكن التطبيق $T: S \rightarrow V$ ، حيث $T(s) = 2s - 3$. فإذا كان $T(m) = 7$ ، فإن $m =$

(د) ٢ -

(ج) ٤

(ب) ٥

(أ) ٧

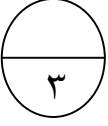
الاسم:

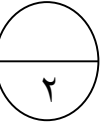
الصف: ٩ /

الدرجة:

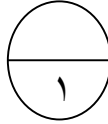
السؤال الأول

إذا كان التطبيق $U: S \rightarrow S$ ، حيث $S = \{-1, 0, 2\}$ ،
 $S = \{-1, 1, 7\}$ ، $U(S) = 2S - 1$ ، فبيّن أنّ U تطبيق تقابل .





تحقق من تعامد L_1 الذي يمرّ بالنقطتين $(3, -6)$ ، $(7, 6)$ مع L_2 الذي يمرّ بالنقطتين $(3, 4)$ ، $(6, -7)$.



السؤال الثاني

لكل بند من البنود التالية أربعة اختيارات ، واحد فقط منها صحيح ،

ظلل الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة .

١ بيان الدالة $S = (S - 3)^2 - 5$ ، يمثل بيان الدالة $S = S^2$ 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 .

٢ التطبيق $D: S \rightarrow S$ (S هي مجموعة الأعداد الصحيحة) ، $D(S) = S^2$ ،

إذا كان D تطبيقًا متباينًا ، فإنّ S يمكن أن تساوي :

- (أ) $\{-1, 0, 1\}$ (ب) $\{-2, 2, 5\}$ (ج) $\{1, 2, 3\}$ (د) $\{-3, 1, 3\}$

الاسم:

الصف: ٩ /

الدرجة:

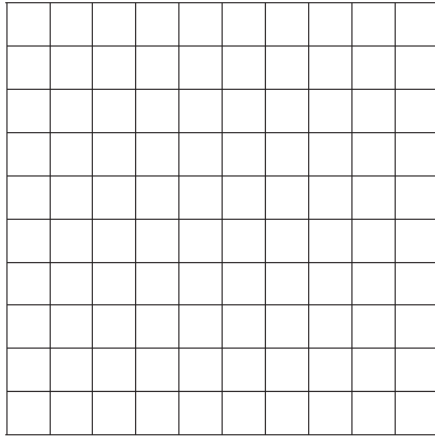
السؤال الأول

إذا كانت $s = \{4, 5, 6\}$ ، التطبيق $k: s \rightarrow s$ ،
حيث $k = \{(4, 4), (5, 6), (6, 5)\}$

(أ) مدى التطبيق =

(ج) بين أن التطبيق k تطبيق تقابل .

(ب) مثل التطبيق k بمخطط بياني



إذا كان $k \perp l$ حيث معادلة $k: 8s - 2ص = 9$ ، أوجد ميل l .

السؤال الثاني

في البنود (١ - ٢) ظلل أ إذا كانت العبارة صحيحة ، وظلل ب إذا كانت العبارة غير صحيحة .

١ إذا كان ميل المستقيم l هو ٢ ، فإن ميل المستقيم l العمودي عليه هو -٢ أ ب

٢ التطبيق $u: \{1, 2, 3\} \rightarrow \{4, 5, 6, 7\}$ هو تطبيق شامل أ ب

الاسم:

الصف: ٩ /

الدرجة:

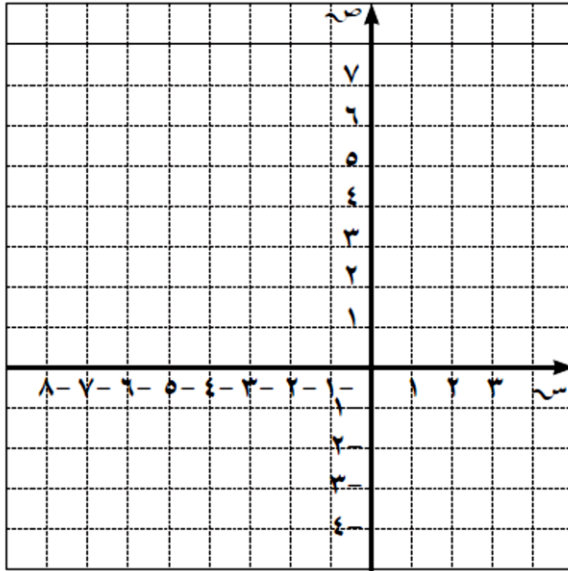
٦

السؤال الأول

مستخدمًا التمثيل البياني للدالة التربيعية $ص = س^2$ ،

مثل بيانيًا الدالة التالية:

$$ص = (س + ٤) - ٣$$

حدد هل المستقيمان $ل_1$ ، $ل_2$ متوازيان أم متعامدان؟
 $ل_1$ الذي يمر بالنقطتين $(٥، ٣)$ ، $(٢، ١-)$ ، $ل_2$ الذي يمر بالنقطتين $(٥، ٢-)$ ، $(٨، ٢)$

السؤال الثاني

في البنود (١ - ٢) ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، وظلل (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة .

١. لتكن $ص = \{-١، ٠، ١\}$ ، فإذا كان التطبيق $ت: ص \leftarrow ص$ (ص مجموعة الأعداد الصحيحة) ، حيث $ت(س) = س$ ، فإن $ت$ تطبيق ليس شاملاً وليس متبايناً .

٢. المستقيم الذي معادلته $ص = ٣$ والمستقيم الذي معادلته $س = ٢$ مستقيمان متعامدان .

الاسم:

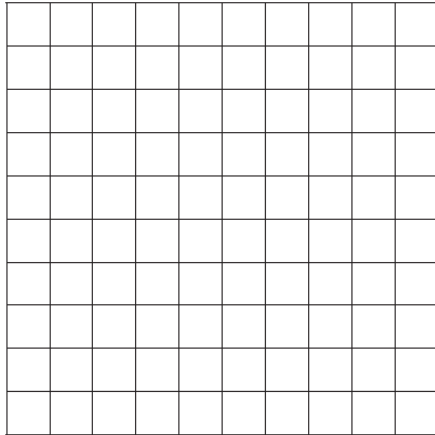
الصف: ٩ /

الدرجة:

السؤال الأول

إذا كانت $S = \{1, 2, 3, 4\}$ ، التطبيق $D: S \rightarrow S$ ،
حيث $D = \{(1, 4), (1, 3), (3, 2), (2, 1)\}$

(ب) مثل التطبيق D بمخطط بياني



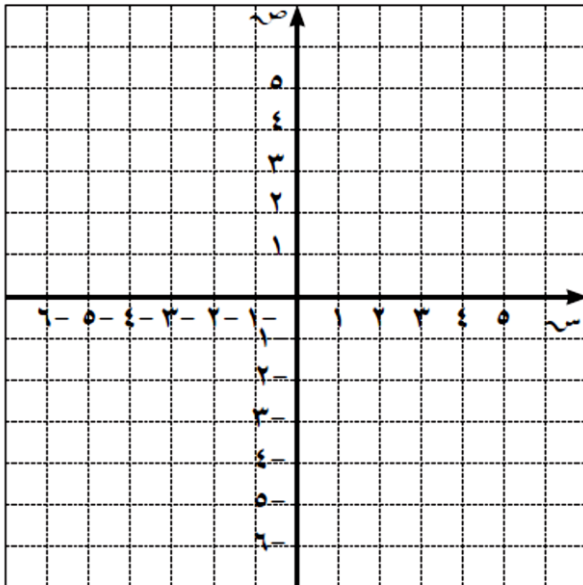
(أ) مدى التطبيق =

(ج) هل التطبيق D تطابق تقابل؟ ولماذا؟

مستخدماً التمثيل البياني للدالة التربيعية $S = S^2$ ،

مثل بيانياً الدالة التالية:

$$S = S^2 - 1$$



السؤال الثاني

في البنود (١-٢) ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، وظلل (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة .

١ إذا كان ميل المستقيم l_1 هو ٢ ، فإن ميل المستقيم l_2 العمودي عليه هو -٢ (أ) (ب)

٢ التطبيق $U: \{1, 2, 3\} \rightarrow \{4, 5, 6, 7\}$ هو تطابق شامل. (أ) (ب)