مراجعة شاملة

رياضيات

الصف التاسع

(9)

الفصل الدراسي الثاني

الوحدة (6)

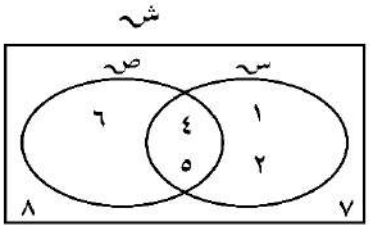
2022 / 2023

KuwaitTeacher.Com

٦-٦ مراجعة الوحدة السادسة
Revision Unit six

أوّلًا : التمارين المقالية

١ من شكل ڤن المقابِل ، أكمِل بذكر العناصر كلًّا ممّا يلي :



أ) شـ = ...

ب) سـ = ...

جـ) صـ = ...

د) سـ – صـ = ...

هـ) صـ – سـ = ...

و) $\overline{سـ}$ = ...

ثمّ ظلِّل المنطقة التي تمثّل (سـ – صـ) .

---

٢ لتكن المجموعة الشاملة شـ = مجموعة الأعداد الكلّية الأصغر من ٥ ،
سـ = { ا : ا عدد صحيح موجَب ، ا ≥ ٤ } ، ع = { ٢ ، ٤ } .

أوجِد بذكر العناصر كلًّا ممّا يلي :

أ) شـ = ...

ب) سـ = ...

جـ) $\overline{سـ}$ = ...

د) $\overline{ع}$ = ...

هـ) سـ – ع = ...

و) ($\overline{سـ}$ ∩ $\overline{ع}$) = ...

ز) ($\overline{سـ}$ ∩ $\overline{ع}$) = ...

ح) $\overline{\overline{سـ}}$ = ...

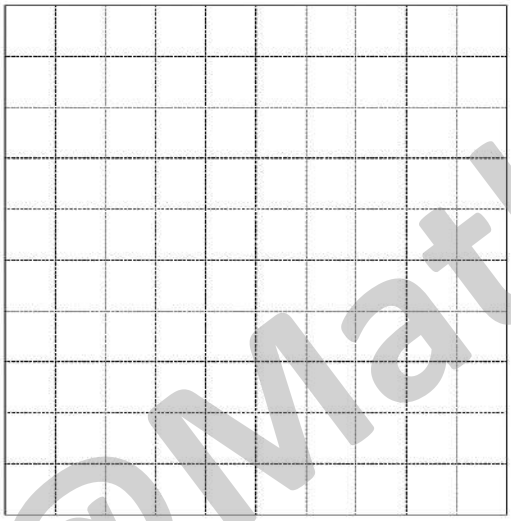
@MathFinal
معلمي الكويت
KuwaitTeacher.Com

٣ إذا كان التطبيق د : سـ ⟵ صـ ، حيث سـ = { ٢ ، ٣ ، ٥ } ،
صـ = { ٥ ، ٧ ، ٩ ، ١١ } ، د (س) = ٢س + ١

أ أوجِد مدى التطبيق د .

ب أُكتب د كمجموعة من الأزواج المرتَّبة .

جـ مثِّل التطبيق د بمخطَّط سهمي وآخر بياني .



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

---

٤ التطبيق ن : سـ ⟵ ع ، حيث سـ = { ا : ا ∈ صـ ، -١ ≤ ا ≤ ١ } ،
(صـ هي مجموعة الأعداد الصحيحة)

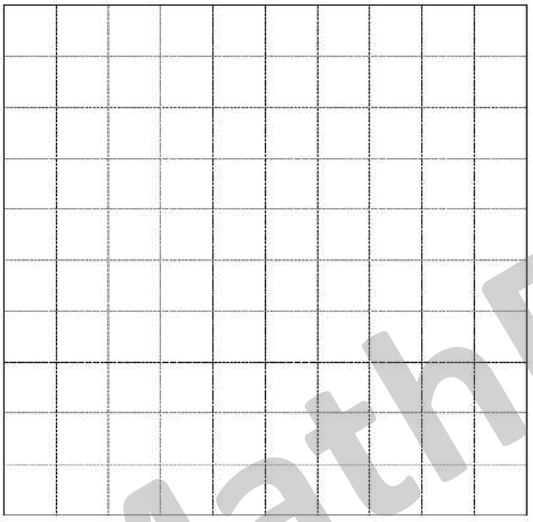
ع = { ب : ب ∈ مجموعة الأعداد الكلّية ، ب ≥ ٢ } ، ن (س) = س^{٢}

أ أُكتب كلًّا من سـ ، ع بذكر العناصر .

@MathFinal
KuwaitTeacher.Com

ب) أوجِد مدى التطبيق ن .

جـ) مثِّل التطبيق ن بمخطَّط بياني .

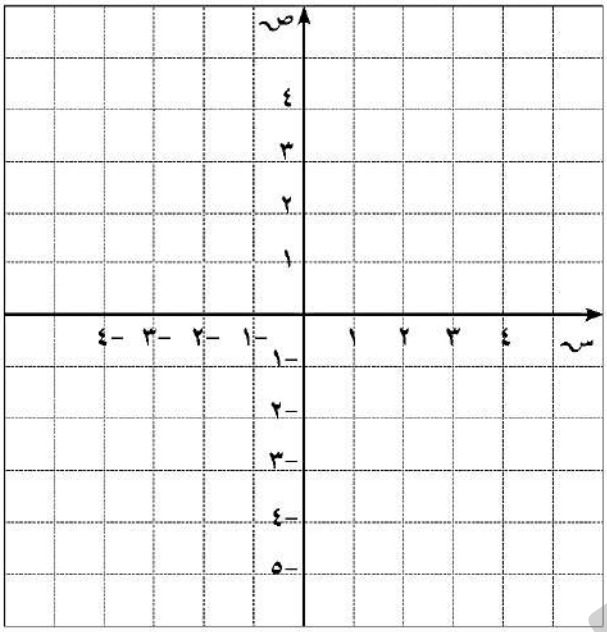


د) هل التطبيق ن تطبيق تقابل ؟ لماذا ؟

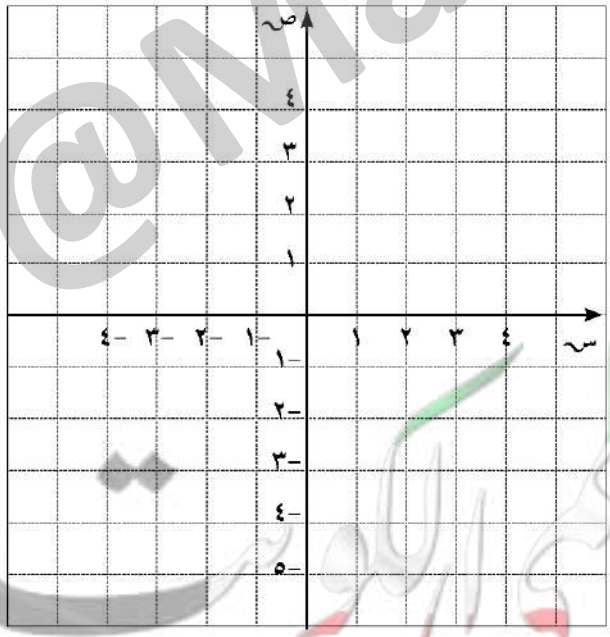
هـ) إذا كان التطبيق ن : سـ ⟵ صـ ، حيث سـ = { −١ ، ٠ ، ٢ } ،
صـ = { −١ ، ١ ، ٧ } ، ن (س) = ٢ س^{٢} − ١ ، فبيِّن أنّ ن تطبيق تقابل .

@MathFinal
معلمة الكويت
KuwaitTeacher.Com

٦ أُرسم بيان الدالّة الخطّية : ص = ٣ س + ١

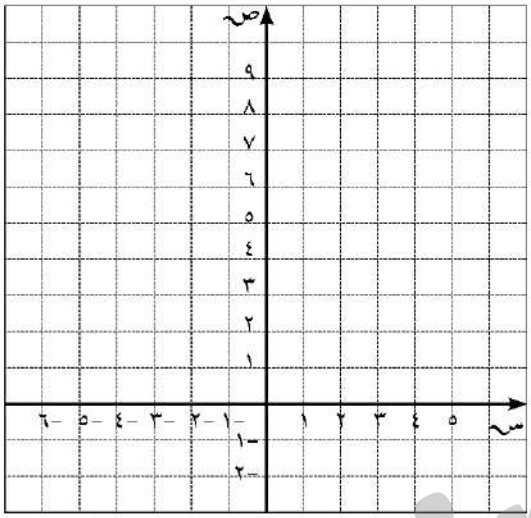


٧ أُرسم بيان الدالّة الخطّية : ص = -٢ س

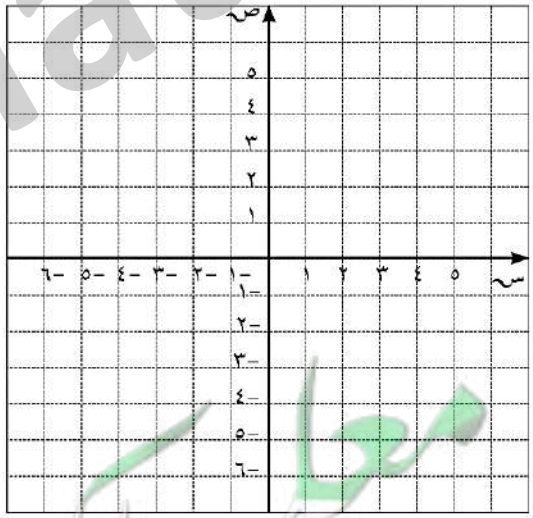


@MathFinal
معلمة الكويت
صفوة
KuwaitTeacher.Com

٨ مثِّل بيانيًّا : ص = س^{٢} + ٤ مستخدِمًا التمثيل البياني للدالّة التربيعية ص = س^{٢}

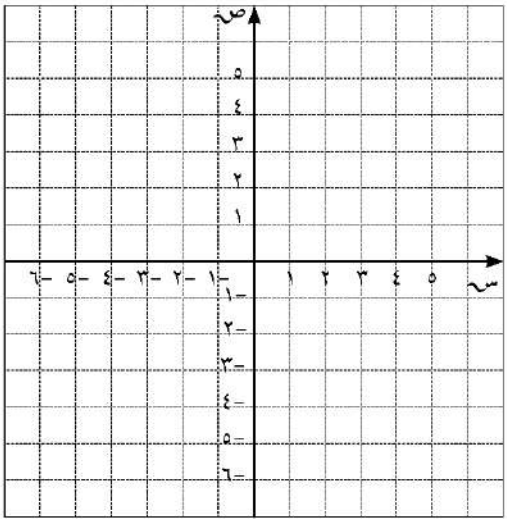


٩ مثِّل بيانيًّا : ص = – س^{٢} – ١ مستخدِمًا التمثيل البياني للدالّة التربيعية ص = س^{٢}



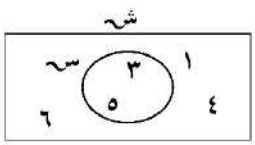
@MathFinal
معلمي الكويت
صفوة
KuwaitTeacher.Com

١٠ مثّل بيانيًّا : ص = (س – ١)^{٢} – ٢ مستخدِمًا التمثيل البياني للدالّة التربيعية ص = س^{٢}



ثانيًا : التمارين الموضوعية

أوّلًا : في البنود التالية ظلِّل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، وظلّل (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة .

١ إذا كانت س = { ١ ، ٢ ، ٣ } ، ص = { ٢ ، ٣ ، ٥ } فإنّ س – ص = { ٥ }	(أ)	(ب)
٢ إذا كانت س ∩ ص = ∅ ، فإنّ س – ص = س	(أ)	(ب)
٣ من شكل ڤن المقابِل : س = { ٣ ، ٥ } 	(أ)	(ب)
٤ التطبيق ت : { ١ ، ٢ ، ٣ } ⟵ { ٤ ، ٥ ، ٦ ، ٧ } هو تطبيق شامل.	(أ)	(ب)
٥ لتكن س = { –١ ، ٠ ، ١ } ، فإذا كان التطبيق ت : س ⟵ ص (ص مجموعة الأعداد الصحيحة) ، حيث ت (س) = س ، فإنّ ت تطبيق ليس شاملًا وليس متباينًا .	(أ)	(ب)

@MathFinal
KuwaitTeacher.Com

ثانيًا : لكلّ بند من البنود التالية أربعة اختيارات ، واحد فقط منها صحيح ، ظلِّل الدائرة الدالّة على الإجابة الصحيحة .

٦ إذا كانت س = { أ : أ عدد أوّلي < ٦ } ، ص = { ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ } ، فإنّ ص − س =

(أ) { ٥ } (ب) { ٤ ، ١ } (جـ) { ٣ ، ٢ } (د) { ٥ ، ٣ ، ٢ }

---

٧ إذا كانت المجموعة الشاملة ش = مجموعة عوامل العدد ٤ ، س = { ١ ، ٢ } ، فإنّ $\overline{س}$ =

(أ) { −١ ، −٢ } (ب) { ١ ، ٢ } (جـ) { ٤ } (د) { ٤ ، −١ ، −٢ ، −٤ }

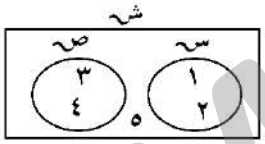
---

٨ إذا كانت المجموعة الشاملة ش = { −١ ، ٠ ، ١ ، ٢ } ، ع = { ١ ، ٢ } ، ل = { ١ } ،
فإنّ $\overline{ع - ل}$ =

(أ) { ١ } (ب) { ٢ } (جـ) { ١ ، ٠ ، −١ } (د) { ٢ ، ٠ ، −١ }

---

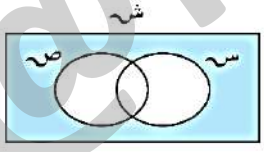
٩ من شكل ڤن المقابل : ($\overline{س} \cap ص$) =



(أ) { ١ ، ٢ ، ٥ } (ب) { ٥ } (جـ) ∅ (د) { ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ }

---

١٠ من شكل ڤن المقابِل المنطقة المظلَّلة تمثّل :



(أ) ($\overline{ص} \cap \overline{س}$) (ب) س ∪ ص
(جـ) ($\overline{س} \cup س$) (د) ($\overline{ص} \cup \overline{س}$)

---

١١ إذا كان التطبيق ق : ص ⟵ { ٥ } ، حيث (ص هي مجموعة الأعداد الصحيحة) ،
ق (س) = ٥ . فإنّ ق تطبيق :

(أ) شامل ومتباين (ب) ليس شاملًا وليس متباينًا
(جـ) شامل وليس متباينًا (د) متباين وليس شاملًا

@MathFinal
KuwaitTeacher.Com

١٢ التطبيق د : سـ ⟵ صـ (صـ هي مجموعة الأعداد الصحيحة) ، د (س) = س^{٢} ،
إذا كان د تطبيقًا متباينًا ، فإنّ سـ يمكن أن تساوي :

(أ) {-١ ، ٠ ، ١} (ب) {-٢ ، ٢ ، ٥} (جـ) {١ ، ٢ ، ٣} (د) {-٣ ، ١ ، ٣}

---

١٣ ليكن التطبيق ت : حـ ⟵ حـ ، حيث ت (س) = ٢س – ٣ . فإذا كان ت (م) = ٧ ، فإنّ م =

(أ) ٧ (ب) ٥ (جـ) ٤ (د) -٢

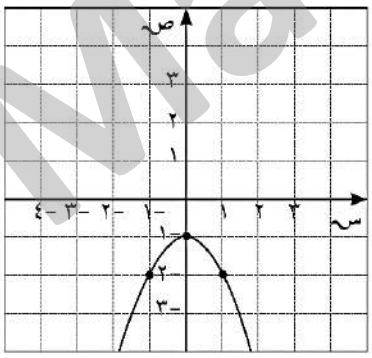
---

١٤ النقطة (٠ ، ٣) ∈ بيان الدالّة :

(أ) ص = ٢ س + ٣ (ب) ص = س
(جـ) ص = ٣ س + ١ (د) ص = ٣ س

---

١٥ الشكل المقابِل يمثّل بيان الدالّة :



(أ) ص = س^{٢} + ١
(ب) ص = – س^{٢} + ١
(جـ) ص = – (س^{٢} + ١)
(د) ص = س^{٢} – ١

---

١٦ بيان الدالّة ص = (س – ٣)^{٢} – ٥ ، يمثّل بيان الدالّة ص = س^{٢} 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 .
(جـ) 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 .

@MathFinal
KuwaitTeacher.Com