

تم تحميل هذا الملف من موقع ملفات الكويت التعليمية



[com.kwedufiles.www//:https](https://www.kwedufiles.com)

*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف التاسع اضغط هنا

<https://kwedufiles.com/9>

* للحصول على جميع أوراق الصف التاسع في مادة رياضيات ولجميع الفصول, اضغط هنا

<https://kwedufiles.com/9math>

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف التاسع في مادة رياضيات الخاصة بـ الفصل الثاني اضغط هنا

<https://www.kwedufiles.com/9math2>

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف التاسع اضغط هنا

<https://www.kwedufiles.com/grade9>

* لتحميل جميع ملفات المدرس منى محمد اضغط هنا

[bot_kwlinks/me.t//:https](https://t.me/bot_kwlinks)

للحصول على جميع روابط الصفوف على تلغرام وفيسبوك من قنوات وصفحات: اضغط هنا

الروابط التالية هي روابط الصف التاسع على مواقع التواصل الاجتماعي

مجموعة الفيسبوك

صفحة الفيسبوك

مجموعة التلغرام

بوت التلغرام

قناة التلغرام

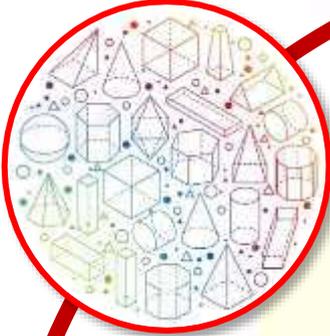
رياضيات على التلغرام



وزارة التربية

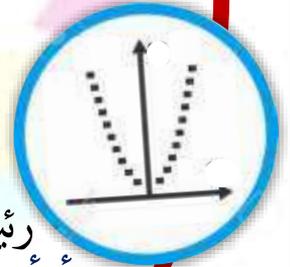
الإدارة العامة لمنطقة الجواء التعليمية

مدىة حلیمة السعدیة و. بنات



أسئلة تقويمية للوحدة السادسة الصف التاسع

إعداد المعلمة : منى محمد

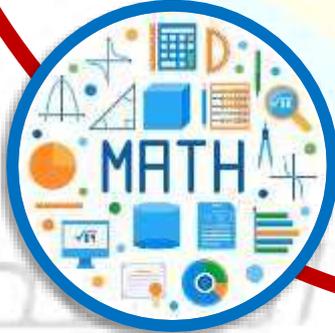


الموجهة الفنية
أهالة سعد

رئيسة القسم :
أ/أحلام الزایدی

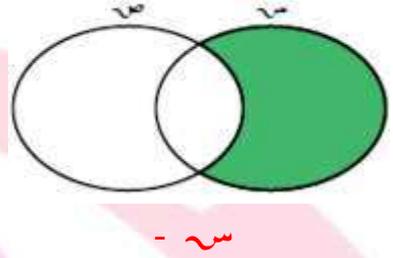
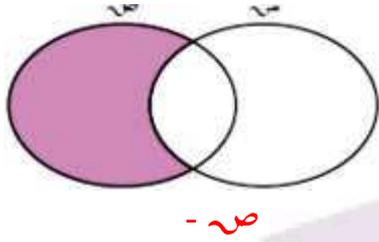
رئيسة القسم بالإنابة :
أ/لولوة السعیدی

مدیرة المدرسة :
أ/هوى الشمري



مدرسة خلیفة بن الولید

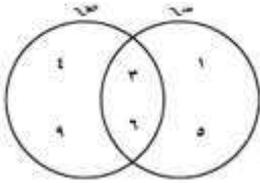
المنطقة - بنات



مجموعة العناصر التي تنتمي إلى ص ولا تنتمي إلى س -

مجموعة العناصر التي تنتمي إلى س ولا تنتمي إلى ص -

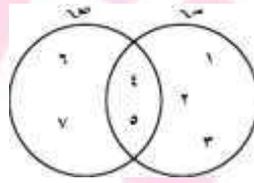
تمرّن



$$\begin{aligned} &= \text{س} \\ &= \text{ص} \\ &= \text{س} - \text{ص} \\ &= \text{ص} - \text{س} \end{aligned}$$

مثال :

من شكل فن المقابل ، أوجد بذكر العناصر كلاً ممّا يلي :



$$\begin{aligned} &= \text{س} = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\} \\ &= \text{ص} = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\} \\ &= \text{س} - \text{ص} = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\} \\ &= \text{ص} - \text{س} = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\} \end{aligned}$$

تمرّن

إذا كانت $\text{ع} = \{1 : 10\}$ ، $\text{ح} = \{1 : 10\}$ ، $\text{ع} \cap \text{ح} = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\}$ ،

حيث ص - مجموعة الأعداد الصحيحة .

$\text{ع} = \{1 : 10\}$ ، $\text{ح} = \{1 : 10\}$ عامل من العوامل الأولية للعدد 30

فأوجد بذكر العناصر كلاً ممّا يلي :

$$\begin{aligned} &= \text{ع} \\ &= \text{ح} \\ &= \text{ع} - \text{ح} \end{aligned}$$

مثّل كلاً من ع ، ح ، $\text{ع} - \text{ح}$ ، $\text{ح} - \text{ع}$ ، ثم ظلّل المنطقة التي تمثل $\text{ع} - \text{ح}$.

مثال :

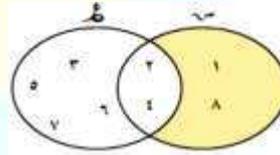
إذا كانت $\text{س} = \{1 : 10\}$ ، $\text{ص} = \{1 : 10\}$ ، $\text{س} \cap \text{ص} = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\}$ ،

$\text{ع} = \{1 : 10\}$ ، $\text{ح} = \{1 : 10\}$ عامل من العوامل الموجبة للعدد 8 ،

حيث ص - مجموعة الأعداد الصحيحة .

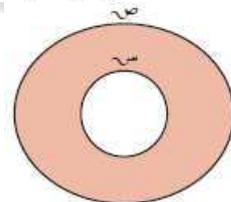
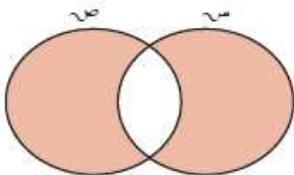
فأوجد بذكر العناصر كلاً ممّا يلي : ع ، $\text{س} - \text{ع}$ ، $\text{ع} - \text{س}$ ، $\text{ع} - \text{ص}$ ، $\text{ص} - \text{ع}$ ، ثم مثّل كلاً من ع ، ع بشكل فن ، وظلّل المنطقة التي تمثل $\text{ع} - \text{ص}$.

الحل :



$$\begin{aligned} &= \text{س} = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\} \\ &= \text{ص} = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\} \\ &= \text{ع} - \text{ص} = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\} \\ &= \text{ص} - \text{ع} = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\} \end{aligned}$$

أكتب ما يمثّله الجزء المظلل في كلّ من الأشكال التالية :





$$\begin{aligned} \bar{A \cup B} &= \bar{A} \cap \bar{B} & , & \quad \bar{A \cap B} &= \bar{A} \cup \bar{B} \\ \overline{\bar{A}} &= A & , & \quad \overline{A - B} &= \bar{A} \cup B \\ \overline{A - B} &= \bar{A} \cup B & , & \quad \overline{B - A} &= \bar{B} \cup A \\ \overline{A \cap B} &= \bar{A} \cup \bar{B} & , & \quad \overline{A \cup B} &= \bar{A} \cap \bar{B} \end{aligned}$$

المجموعة المتممة

مجموعة العناصر التي تنتمي في إلى ش ولا تنتمي إلى س

قوانين دي مورغان de Morgan :

$$\begin{aligned} \overline{A \cup B} &= \bar{A} \cap \bar{B} \\ \overline{A \cap B} &= \bar{A} \cup \bar{B} \end{aligned}$$

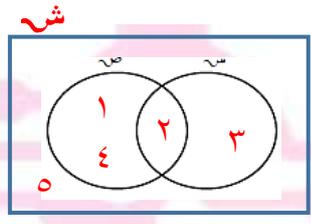
تمرّن

مثال :

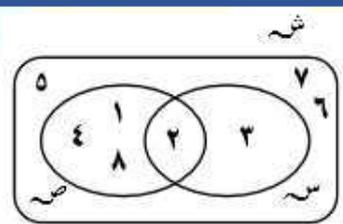
لتكن المجموعة الشاملة ش = مجموعة الأعداد الكلية الأصغر من ٥ ،
 س = { ١ : ١ : عدد صحيح موجب ، ٤ ≥ ٤ } ، ط = { ٤ ، ٢ } .
 أوجد بذكر العناصر كلّاً ممّا يلي :

إذا كانت المجموعة الشاملة ش = { ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ } ،
 س = { ١ : ١ : ∅ مجموعة الأعداد الكلية ، ٤ > ٢ ≥ ٢ } ،
 ط = { ب : ب : ∅ مجموعة الأعداد الكلية ، ب عامل من عوامل العدد ٤ }
 فأوجد بذكر العناصر كلّاً ممّا يلي :

- أ ش =
- ب س =
- ج ط =
- د ش =
- هـ س - ط =
- و (ش ∩ ط) =
- ز (ش ∩ ط) =
- ح ش =



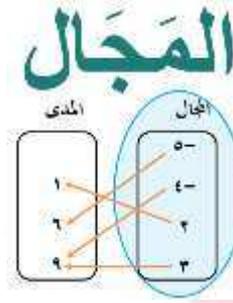
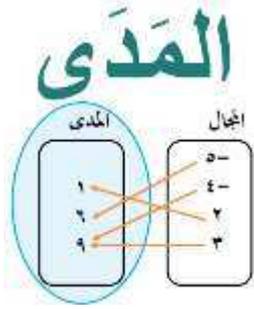
- ١ س = { ٣ ، ٢ }
- ٢ س = { ٤ ، ٢ ، ١ }
- ٣ س = { ٥ ، ٤ ، ١ }
- ٤ س = { ٥ ، ٣ }
- ٥ (ش ∩ ط) = { ٥ ، ٤ ، ٣ ، ١ }
- ٦ (ش ∪ ط) = { ٥ }
- ٧ (ش ∩ ط) = { ٢ }



إذا كانت ش هي مجموعة الأعداد الصحيحة الموجبة الأصغر من ٩
 س هي مجموعة العوامل الأولية للعدد ١٢
 ط هي مجموعة عوامل العدد ٨

أوجد كل مما يلي :

- ١ س =
- ٢ س =
- ٣ س =
- ٤ س =
- ٥ س - ط =
- ٦ (ش ∩ ط) =
- ٧ (ش ∪ ط) =
- ٨ س =



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

التطبيق الذي لا يرتبط فيه عنصران أو أكثر من المجال بالعنصر نفسه من المجال المقابل يُسمى « **تطبيق متباين** » .

التطبيق الشامل والمتباين يُسمى « **تطبيق تقابل** » .

تمرّن

مثال :

إذا كان التطبيق د: $\mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ ، حيث $\mathbb{R} = \{2, 3, 5\}$ ،
 $\mathbb{R} = \{5, 7, 9, 11\}$ ، د(س) = $2س + 1$

- أوجد مدى التطبيق ت .
- أكتب التطبيق ت كمجموعة من الأزواج المرتبة .
- بيّن نوع التطبيق ت من حيث كونه شاملاً ، متبايناً ، تقابلاً ، مع ذكر السبب .
- مثل التطبيق ت بمخطط سهمي وآخر بياني .

إذا كانت $\mathbb{R} = \{-1, 0, 3\}$ ، $\mathbb{R} = \{-3, 1, 5\}$ ،
 التطبيق ت: $\mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ ، حيث ت(س) = $2س - 1$

- أوجد مدى التطبيق ت .
- أكتب التطبيق ت كمجموعة من الأزواج المرتبة .
- بيّن نوع التطبيق ت من حيث كونه شاملاً ، متبايناً ، تقابلاً ، مع ذكر السبب .
- مثل التطبيق ت بمخطط سهمي وآخر بياني .

الحل :

١ ت(س) = $2س - 1$

ت(١) = $(1) \times 2 - 1 = 1$

ت(٠) = $(0) \times 2 - 1 = -1$

ت(٣) = $(3) \times 2 - 1 = 5$

المدى = $\{-1, 1, 5\}$

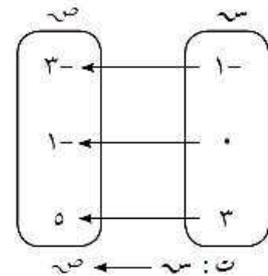
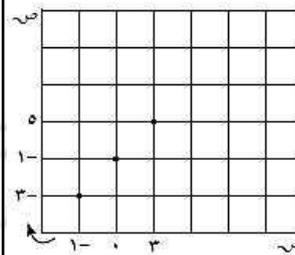
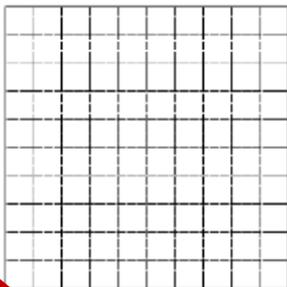
٢ ت = $\{(1, 1), (0, -1), (3, 5)\}$

٣ ت تطبيق شامل لأن المدى = المجال المقابل .

ت تطبيق متباين لأن ت(١) \neq ت(٠) \neq ت(٣)

ت تطبيق تقابل لأنه شامل ومتباين .

٤





تمرُّن

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

- أوجد مدى التطبيق h .
- اكتب التطبيق h كمجموعة من الأزواج المرتبة.
- مثل التطبيق h بمخطط بياني.
- بيِّن نوع التطبيق h من حيث كونه شاملاً، متبايناً، تقابلاً مع ذكر السبب.

ف

مثال :

ليكن التطبيق $t: \{-2, -1, 1, 2, 3\} \rightarrow \{0, 3, 8\}$ ،
حيث $t(s) = s^2 - 1$

- أوجد مدى التطبيق t .
- اكتب التطبيق t كمجموعة من الأزواج المرتبة.
- بيِّن نوع التطبيق t من حيث كونه شاملاً، متبايناً، تقابلاً، مع ذكر السبب.
- مثل التطبيق t بمخطط بياني.

الحل : ١) $t(s) = s^2 - 1$

$$t(-2) = (-2)^2 - 1 = 4 - 1 = 3$$

$$t(-1) = (-1)^2 - 1 = 1 - 1 = 0$$

$$t(1) = (1)^2 - 1 = 1 - 1 = 0$$

$$t(2) = (2)^2 - 1 = 4 - 1 = 3$$

$$t(3) = (3)^2 - 1 = 9 - 1 = 8$$

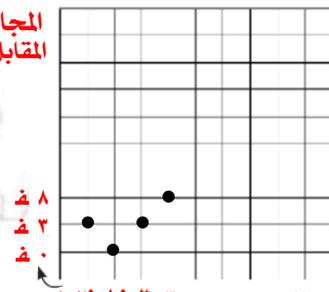
المدى = $\{(3, 2), (3, 1), (0, -1), (0, 1)\}$

تطبيق شامل لأن المدى = المجال المقابل في

تطبيق ليس متباين لأن $t(-2) = t(-1) = 3$

تطبيق ليس تقابل لأنه ليس متباين في

المجال في
المقابل في



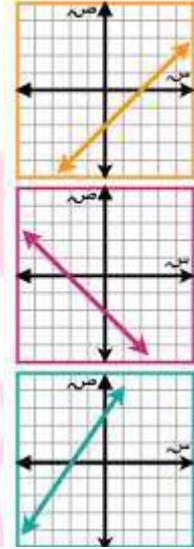
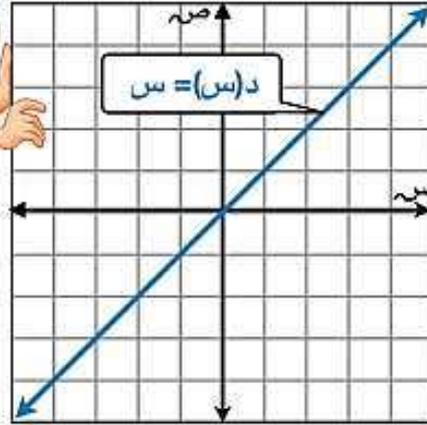
٨ في
٣ في
٠ في

٣ في ١ في ٢ في

المجال في



الدالة الخطية

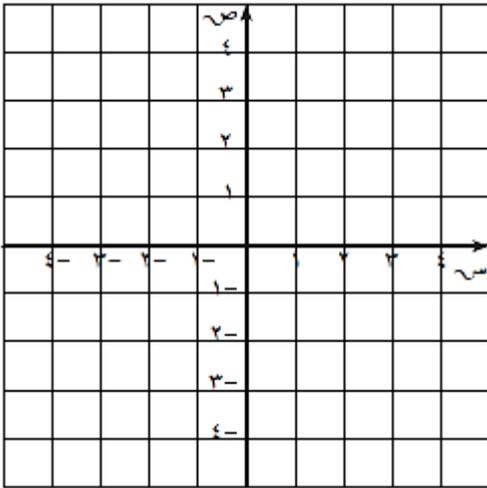


الدالة الحقيقية u : $ح ← ح$ ، $u(س) = اس + ب$ ، حيث $ا$ ، $ب \neq 0$ تُسمى « دالة خطية » (تطبيق خطي).

تمرّن

أرسم بيان الدالة الخطية: $ص = ٣س - ١$

ص = ٣س - ١			
			س
			ص

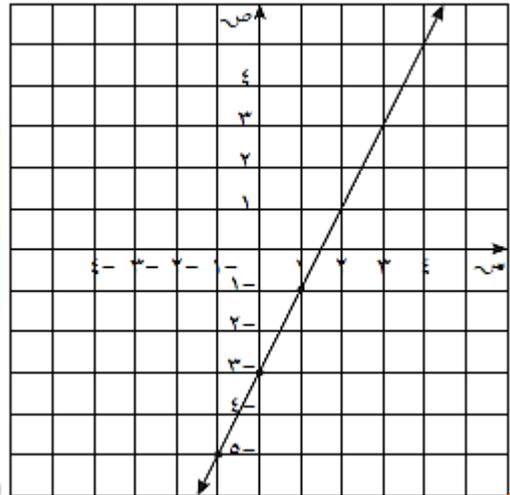


مثال:

أرسم بيان الدالة الخطية: $ص = ٢س - ٣$

الحل:

ص = ٢س - ٣			
١	٠	١-	س
١-	٣-	٥-	ص



أكمل الجدولين للدالتين الخطيتين التاليتين:

ب) $ص = -س + ٢$

ص = -س + ٢			
٢-			س
			ص

١) $ص = ٢س - ٤$

ص = ٢س - ٤			
٣	٢	٠	١-
			ص

الدالة التربيعية

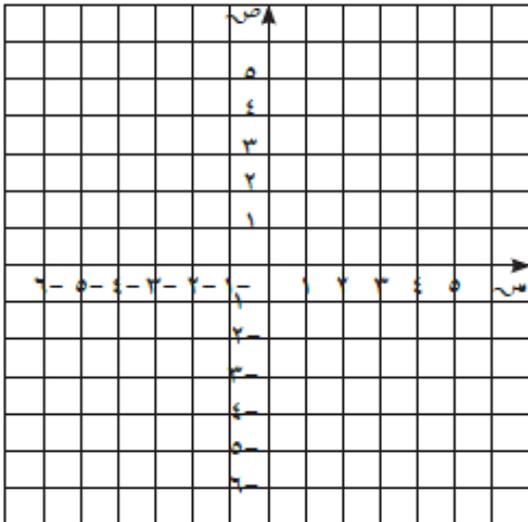


الصورة العامة للدالة التربيعية هي :

$$ص = \underbrace{ا}^{\text{حد من الدرجة الثانية}} س^2 + \underbrace{ب}^{\text{حد من الدرجة الأولى}} س + \underbrace{ج}^{\text{حد ثابت}} . \quad ا \neq 0$$

تمرّن

مثل بيانيا الدالة: $ص = (س - ٢) + ١$
مستخدما التمثيل البياني للدالة التربيعية $ص = س^2$



مثال :

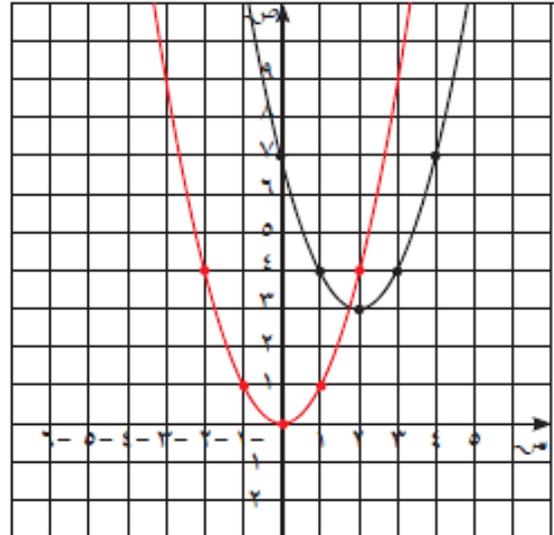
مثّل بيانياً الدالة $ص = (س - ٢) + ٣$
مستخدماً التمثيل البياني للدالة التربيعية $ص = س^2$

الحل :

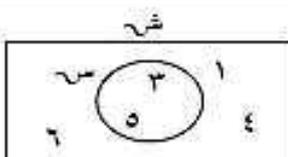
- نرسم بيان الدالة : $ص = س^2$

- بيان الدالة $ص = (س - ٢) + ٣$

هو إزاحة أفقية لبيان الدالة : $ص = س^2$
وحداتان إلى اليمين، وإزاحة رأسية ٣ وحدات
إلى الأعلى .



أولاً: في البنود التالية ظلّل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة، وظلل (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة.

Ⓐ	Ⓑ	إذا كانت $S = \{3, 2, 1\}$ ، $T = \{5, 3, 2\}$ فإن $S - T = \{5\}$
Ⓐ	Ⓑ	إذا كانت $S \cap T = \emptyset$ ، فإن $S - T = S$
Ⓐ	Ⓑ	من شكل فن المقابل:  $\overline{\{5, 3\}} = S \cup T$
Ⓐ	Ⓑ	التطبيق $f: \{3, 2, 1\} \rightarrow \{7, 6, 5, 4\}$ هو تطبيق شامل.
Ⓐ	Ⓑ	ليكن $S = \{-1, 0, 1\}$ ، فإذا كان التطبيق $f: S \rightarrow T$ (حيث T مجموعة الأعداد الصحيحة)، حيث $f(0) = 5$ ، فإن f تطبيق ليس شاملاً وليس متبايناً.

ثانياً: لكل بند من البنود التالية أربعة اختيارات، واحد فقط منها صحيح، ظلّل الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة.

Ⓐ إذا كانت $S = \{1: 2 \text{ أعداد أولي } > 6\}$ ، $T = \{1, 2, 3, 4, 5\}$ ، فإن $S - T =$

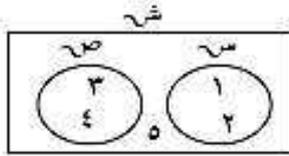
Ⓐ $\{5\}$ Ⓑ $\{4, 1\}$ Ⓒ $\{3, 2\}$ Ⓓ $\{5, 3, 2\}$

Ⓙ إذا كانت المجموعة الشاملة $S =$ مجموعة عوامل العدد 4، $T = \{1, 2\}$ ، فإن $\overline{S - T} =$

Ⓐ $\{-1, 1\}$ Ⓑ $\{2, 1\}$ Ⓒ $\{4\}$ Ⓓ $\{-4, -2, -1, 1, 2, 4\}$

Ⓚ إذا كانت المجموعة الشاملة $S = \{-1, 0, 1, 2\}$ ، $T = \{1, 2\}$ ، $L = \{1\}$ ، فإن $\overline{S - L} =$

Ⓐ $\{1\}$ Ⓑ $\{2\}$ Ⓒ $\{1, -1, 0, 2\}$ Ⓓ $\{-1, 0, 1, 2\}$



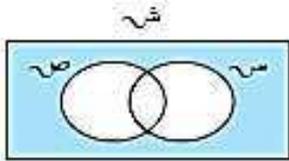
٩ من شكل فـن المقابل : $(\overline{ص \cap س}) =$

$\{5, 4, 3, 2, 1\}$ (د)

(ج) \emptyset

(ب) $\{5\}$

(أ) $\{5, 2, 1\}$



١٠ من شكل فـن المقابل المنطقة المظللة تمثل :

(ب) $ص \cup س$

(أ) $(\overline{ص \cap س})$

(د) $(\overline{ص \cup س})$

(ج) $(ص \cup س)$

١١ إذا كان التطبيق $ص : س \leftarrow \{5\}$ ، حيث (ص هي مجموعة الأعداد الصحيحة) ،

$ص (س) = 5$. فإن $ص$ تطبيق :

(ب) ليس شاملاً وليس متبايناً

(أ) شاملاً ومتباين

(د) متباين وليس شاملاً

(ج) شاملاً وليس متبايناً

مدرسة حليلة السعدية

المنطقة - ساد