

البيجابات فقط:  
هالة بسب

H.O.L.

٢٠٢٢ - ٢٠٢٣

نماذج تجريبية للاختبار التقويمي الأول

## الفصل الدراسي الثاني

المادة : رياضيات

الصف : التاسع

بنود الاختبار: (٦-٢) ، (٦-٣) ، (٧-٢)

حمل التطبيق



Download on the  
App Store

GET IT ON  
Google Play

Available on the  
Mac App Store

Available on  
Windows Store

WWW.TMKNKW.COM



السؤال الأول

من الشكل المقابل أوجد بذكر العناصر كلاً مما يلي

١ ش = { ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١ } ش

ب س = { ٦ ٤ ٣ ٢ ١ } س

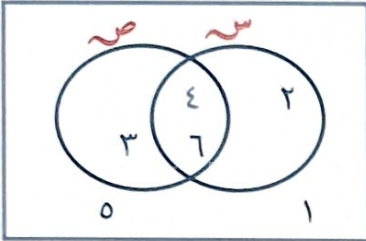
ج ص = { ٦ ٤ ٣ ٢ ١ } ص

د س = { ٥ ٣ ٢ ١ } س

هـ ص = { ٥ ٣ ٢ ١ } ص

و (س ∩ ص) = س ∪ ص = { ٥ ٣ ٢ ١ } س ∪ ص

ز (س ∪ ص) = س ∩ ص = { ٥ ٣ ٢ ١ } س ∩ ص



ظل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة وظلل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة

السؤال الثاني

١	التطبيق الذي يتساوى فيه المدى والمجال المقابل يسمى (تطبيق شامل)	أ	ب
٢	إذا كان ميل المستقيم ل <sub>١</sub> = ٢ فإن ميل المستقيم ل <sub>٢</sub> العمودي عليه = -٢	أ	ب

ل<sub>١</sub> × ل<sub>٢</sub> = -١

٢ - =

١ - ≠ ٢ -

∴ المستقيمان غير متعامدين

السؤال الأول إذا كانت المجموعة الشاملة  $S =$  مجموعة الأعداد الكلية الأصغر من ٥

$S = \{x : x \text{ عدد صحيح موجب}, x \geq 2\}$ ،  $E = \{2, 4\}$ ، فأوجد بذكر العناصر كلاً مما يلي

أ  $S = \{0, 1, 2, 3, 4, 5\}$

ب  $S = \{1, 2, 3, 4, 5\}$

ج  $\overline{S} = \{0\}$

د  $\overline{E} = \{0, 1, 2, 3, 4, 5\}$

هـ  $(\overline{S} \cap \overline{E}) = \{0\}$

و  $(\overline{S} \cap \overline{E}) = \overline{S \cup E} = \{0, 1, 2, 3, 4, 5\}$

ز  $\overline{S} = S = \{1, 2, 3, 4, 5\}$



السؤال الثاني ظلل أ إذا كانت العبارة صحيحة وظلل ب إذا كانت العبارة خاطئة



<p>أ</p>	<p>ب</p>	<p>١ لتكن <math>S = \{-1, 0, 1\}</math>، فإذا كان التطبيق <math>T : S \rightarrow S</math> ( <math>S</math> مجموعة الأعداد الصحيحة ) حيث <math>T(s) = s</math> ليس شامل فإن <math>T</math> تطبيق ليس شاملاً وليس متبايناً <math>T(-1) = -1</math> <math>T(0) = 0</math> <math>T(1) = 1</math></p>
<p>ب</p>	<p>أ</p>	<p>٢ المستقيمان <math>S_1 = 2x - 1</math>، <math>S_2 = 2x + 3</math> متوازيان <math>2 = 2</math> <math>3 = 3</math></p>

∴ المستقيمان متوازيان





## السؤال الأول

إذا كانت  $\{٣, ٠, ٣-\} = \sim$  ،  $\{٩, ٠, ٩-\} = \sim$

تطبيق  $\sim$  :  $\sim \leftarrow \sim$  حيث  $\sim = (٣)$   $\sim$   $\sim$  أوجد مدى التطبيق  $\sim$

$$\sim \times ٣ = (٣-\)  $\sim$$$

$$٩ - =$$

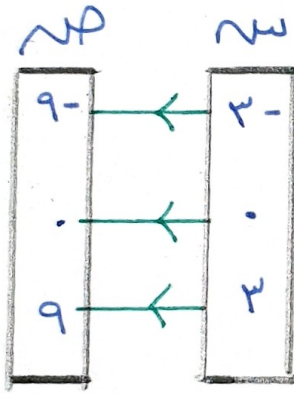
$$\sim \times ٣ = (٠) \sim$$

$$٩ =$$

$$\sim \times ٣ = (٣) \sim$$

$$٩ =$$

$$\{٩٠, ٠٩-\} = \sim$$



ب) اكتب التطبيق  $\sim$  كمجموعة من الأزواج المرتبة  
 $\sim = \{(٩-\) (٠٠) (٣-\) (٩٠)\}$

ج) مثل التطبيق بمخطط سهمي

د) بين نوع التطبيق من حيث كونه شاملاً ، متبائناً ، تقابلاً ، مع ذكر السبب

هـ تطبيق شامل : لأن المدى = المجال المقابل  
 هـ تطبيق متبائناً : لأنه  $(٣-\)  $\sim$   $\neq$   $(٠) \sim \neq (٣) \sim$   
 هـ تطبيق تقابلاً : لأنه شامل ومتبائناً$



السؤال الثاني ظلل أ) إذا كانت العبارة صحيحة وظلل ب) إذا كانت العبارة خاطئة

<input checked="" type="radio"/> ب	<input type="radio"/> أ	١ المستقيم الذي معادلته $\sim = ٣$ ، والمستقيم الذي معادلته $\sim = ٢$ مستقيمان متعامدان الجواب = صحيح ليده = صحيح
<input type="radio"/> ب	<input checked="" type="radio"/> أ	٢ من شكل فن المقابل $\sim = \{٥, ٣\}$ 





الصف التاسع رياضيات الفصل الدراسي الثاني نماذج تجريبية للاختبار التقويمي الأول نموذج (٤)

السؤال الأول ليكن التطبيق ت : س ← { ٣ ، ٢ ، ١ ، - ٢ ، - ٣ } = س ← { ٨ ، ٣ ، ٠ } = ص

حيث ت (س) = س - ١

أوجد مدى التطبيق ت

$$ت(١) = ١ - ١ = ٠$$

$$٣ = ١ - ٤ =$$

$$ت(٣) = ٣ - ١ = ٢$$

$$٨ = ١ - ٩ =$$

$$ت(س) = س - ١$$

$$ت(٢) = ٢ - ١ = ١$$

$$٣ = ١ - ٤ =$$

$$ت(١) = ١ - ١ = ٠$$

$$٠ = ١ - ١ =$$

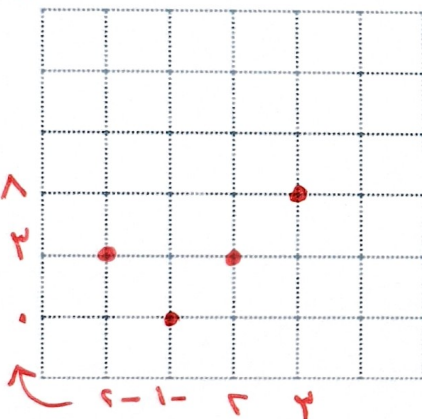
المدى = { ٨ ، ٣ ، ٠ } =

ب مثل التطبيق بمخطط بياني

ج بين نوع التطبيق من حيث كونه شاملاً ، متبايناً ، تقابلاً

مع ذكر السبب

ت تطبيق شامل : لأن المدى = المجال  
ت تطبيق غير متباين : لأن ت(١) = ت(٢)  
ت تطبيق ليس تقابلي لأن له غير متباين



السؤال الثاني ظل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة وظلل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة

ش = { ٤ ، ٢ ، ١ ، - ٢ ، - ٣ } =

إذا كانت المجموعة الشاملة ش = مجموعة عوامل العدد ٤

س = { ٢ ، ١ } فإن س = { ٤ }

المستقيم المتعامد مع المستقيم ٢ ص = ٣ س - ١

هو : ٣ ص = ٢ س - ٥



ب	أ	١
ب	أ	٢

$$\frac{1}{3} \times \frac{2}{3} = \frac{2}{9}$$

المستقيم  
متعامد

$$\frac{0}{3} - \frac{5}{3} = -\frac{5}{3}$$

$$\frac{1}{2} - \frac{3}{2} = -\frac{1}{2}$$







نموذج (٥)

نماذج تجريبية للاختبار التقويمي الأول  
رياضيات الفصل الدراسي الثاني

الصف التاسع

السؤال الأول

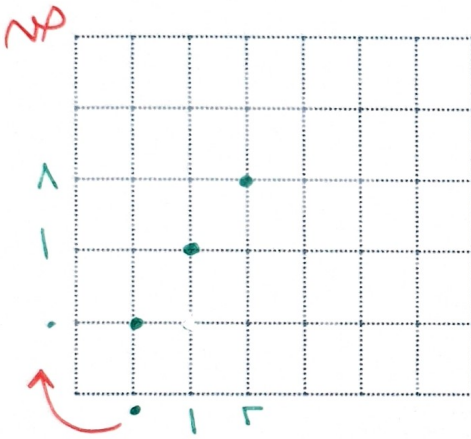
إذا كانت  $\sim = \{2, 1, 0\}$  ،  $\sim = \{8, 1, 0\}$

تطبيق د:  $\sim \leftarrow \sim$  حيث د (س) =  $\sim$

$$\begin{aligned} 0 &= \sim = (0) \text{ د} \\ 1 &= \sim = (1) \text{ د} \\ 8 &= \sim = (2) \text{ د} \end{aligned}$$

أوجد مدى التطبيق د

المردى =  $\{0, 1, 2\}$



ب) اكتب التطبيق د كمجموعة من الأزواج المرتبة

د =  $\{(0,0), (1,1), (2,2)\}$

ج) مثل التطبيق د بمخطط بياني

د) بين نوع التطبيق د من حيث كونه شاملاً ، متبايناً ، تقابلاً مع ذكر السبب

د تطبيق شامل: لأنه المجال المقابل = المردى .  
د تطبيق متباين: لأنه  $(0) \neq (1) \neq (2)$   
∴ د تطبيق تقابل: لأنه شامل ومتباين



السؤال الثاني

ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة وظلل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة



ب	أ	١	$\sim = \sim - \sim$
ب	أ	٢	إذا كان ميل المستقيم $l_1 = 2$ فإن ميل المستقيم $l_2$ الموازي له $= \frac{1}{2}$

$$1 - = \frac{1}{2} - \times \frac{2}{1}$$



نماذج تجريبية للاختبار التقويمي الأول  
رياضيات الفصل الدراسي الثاني

نموذج (٦)

الصف التاسع

السؤال الأول

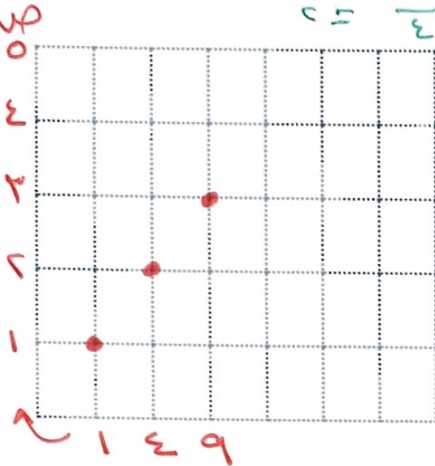
إذا كانت  $S = \{1, 4, 9\}$  ،  $T = \{1, 2, 3, 4, 5\}$

تطبيق  $T \rightarrow S$  حيث  $T(S) = \sqrt{S}$   
 $1 = \sqrt{1} = (1)$   
 $2 = \sqrt{4} = (2)$   
 $3 = \sqrt{9} = (3)$

أوجد مدى التطبيق  $T$

الحل:  $\{1, 2, 3\}$

مثل التطبيق  $T$  بمخطط بياني



بين نوع التطبيق  $T$  من حيث كونه شاملاً ، متبايناً ، تقابلاً

مع ذكر السبب

تطبيق غير كامل: لأن  $T \neq S$   
 ت تطبيق متباين: لأن  $T(1) \neq T(2) \neq T(3)$   
 ت تطبيق ليس تقابلاً لأنه غير كامل.

السؤال الثاني

لكل بند من البنود التالية أربعة خيارات ، واحد منها صحيح ، ظلل الدائرة الدالة

على الإجابة الصحيحة

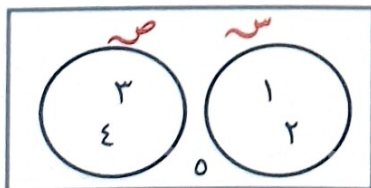
$$\frac{3-5}{1-2} = 3 \quad \frac{1-4}{2-3} = 3$$

$$2 = \frac{4}{2} =$$

المستقيم  $l$  الذي يمر بالنقطتين  $(0, 2)$  ،  $(3, 1)$  يوازي المستقيم الذي معادلته

أ  $3x - 1 = 0$  ب  $2x - 1 = 0$  ج  $2x - 3 = 0$  د  $1 - 2x = 0$

من شكل فن المقابل :  $(S \cap T) =$



ب  $\{0\}$

أ  $\{0, 2, 1\}$

د  $\{0, 4, 3, 2, 1\}$

ج  $\Phi$





نماذج تجريبية للاختبار التقويمي الأول  
رياضيات الفصل الدراسي الثاني

نموذج (٧)

الصف التاسع

السؤال الأول

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

أوجد مدى التطبيق  $K$  ١

المدى =  $\{4, 5, 6\}$

ب) مثل التطبيق بمخطط بياني

ج) هل التطبيق  $K$  تقابل ؟ لماذا ؟

ك تطبيق شامل : لأنه المدى = المجال  
ك تطبيق متباين : لأنه ك (٤)  $\neq$  ك (٥)  $\neq$  ك (٦)  
∴ ك تطبيق تقابل لأنه شامل ومتباين



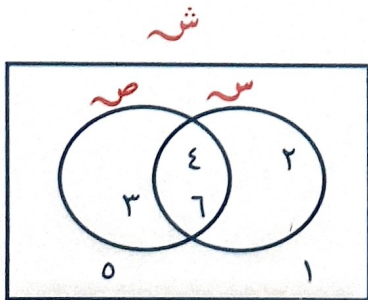
السؤال الثاني لكل بند من البنود التالية أربعة خيارات ، واحد منها صحيح ، ظلل الدائرة الدالة



على الإجابة الصحيحة  
١ إذا كان  $l$  يمر بالنقطتين  $(6, 2)$  ،  $(6, 7)$  ، فإن ميل المستقيم الذي يوازيه =  $3$   
 $\text{ميل} = \frac{7-2}{6-6} = \frac{5}{0} = \text{غير معرف}$

١) ٥ (ب) ٦ (ج) ٧ (د) ٨

صفر (ج)



٢ من شكل فن المقابل :  $(S \cup \overline{S}) =$

$\{5, 6\}$  (ب)

$\{6, 4\}$  (ا)

$\{3, 4, 6, 2\}$  (د)

$\emptyset$  (ج)





نماذج تجريبية للاختبار التقويمي الأول  
رياضيات الصف التاسع الفصل الدراسي الثاني نموذج (٨)

السؤال الأول إذا كانت معادلة  $ك : ص = ٤ س + ٣$  ، ومعادلة  $ن : ٤ ص - ١٦ س = ١$  فهل المستقيمان متوازيان ، وضح ذلك ؟

$$\begin{aligned} \text{ن : } ٤ ص - ١٦ س &= ١ \\ ٤ ص - ١٦ س &= ١ + ١٦ س \\ ٤ ص &= ١٦ س + ١ \\ ٤ ص &= ١٦ س + ١ \\ ٤ &= ١٦ س + ١ \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ك : } ٤ ص &= ٣ + ٤ س \\ ٤ ص &= ٣ + ٤ س \\ ٤ &= ٣ \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} ٤ &= ٣ \\ \text{ن} & \parallel \text{ك} \end{aligned}$$

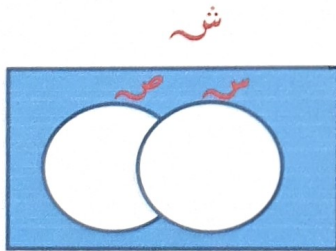


السؤال الثاني لكل بند من البنود التالية أربعة خيارات ، واحد منها صحيح ، ظلل الدائرة الدالة

على الإجابة الصحيحة

١ من شكل فن المقابل المنطقة المظللة تمثل:

- ☐ أ  $(\overline{س} \cap \overline{ص})$  ☐ ب  $(\overline{س} \cup \overline{ص})$   
☒ ج  $(\overline{س} \cup \overline{ص})$  ☐ د  $(\overline{س} \cap \overline{ص})$



٢ إذا كان التطبيق  $ص : س \rightarrow \{٥\}$  ( حيث مجموعة الأعداد الصحيحة )

- (٥٦١)  
 (٥٦٢)  
 (٥٦٥)  
 (٥٦٧)

ب ليس شاملاً وليس متبايناً

د متباين وليس شاملاً

س (س) = ٥ فإن س تطبيق :

أ شامل ومتباين  $٥(س) = ٥(ص)$

ج شامل وليس متبايناً

لـ ١ س = المجال





تحقق من **تعامد**  $l$  الذي يمر بالنقطتين  $(-6, 3)$  ،  $(7, 7)$

 222 50 101



## السؤال الأول

إذا كان  $\vec{P}$  يمر بالنقطتين  $(1, 8)$ ،  $(4, 3)$  <sup>س، ص</sup>

ومعادلة  $\vec{b}$  :  $10س - 6ص = 5$  ، فهل المستقيمان متعامدان ، وضح ذلك ؟

$$\vec{P} = \frac{ص - 8}{3 - 8} = \frac{ص - 8}{-5}$$

$$\frac{1 - 4}{8 - 3} =$$

$$\frac{3}{5} =$$

$$\frac{3}{5} =$$

$$\vec{P} \times \vec{b} = \vec{b} \times \vec{P}$$

$$\vec{P} \perp \vec{b}$$



ظل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة وظلل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة

## السؤال الثاني

$$\overline{س \cup ص} = \overline{س} \cap \overline{ص}$$

التطبيق الذي يتساوى فيه المدى والمجال المقابل يسمى (تطبيق متباين)

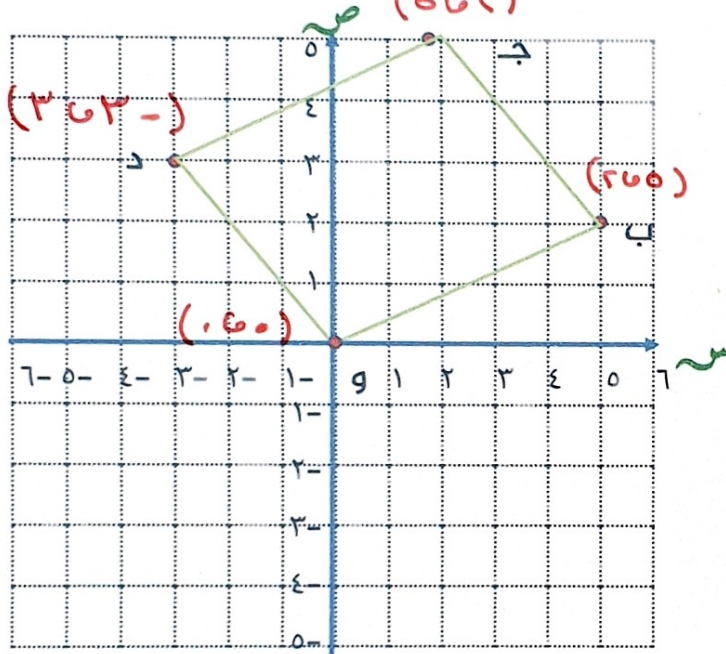
تشاغل





السؤال الأول

في الشكل الرباعي : و ب ج د ، أثبت أن  $\overline{و ب} \parallel \overline{د ج}$



و (٠،٠) ب (٥،٢)

$$\text{ميل } \overline{و ب} = \frac{٢ - ٠}{٥ - ٠} = \frac{٢}{٥}$$

$$\frac{٢}{٥} = \frac{٢}{٥} =$$

د (-٣،٣) ج (٢،٥)

$$\text{ميل } \overline{د ج} = \frac{٥ - ٣}{٢ - (-٣)} = \frac{٢}{٥}$$

$$\frac{٢}{٥} = \frac{٢}{٥} =$$

$$\frac{٢}{٥} = \frac{٢}{٥} =$$

$\therefore \text{ميل } \overline{و ب} = \text{ميل } \overline{د ج}$

$\therefore \overline{و ب} \parallel \overline{د ج}$



ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة وظلل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة

السؤال الثاني

١	التطبيق الشامل والمتباين يسمى ( تطبيق تقابل )	أ	ب
٢	$\text{ش} \cap \overline{\text{ش}} = \emptyset$ $\text{ش} \cup \overline{\text{ش}} = \text{ش}$	أ	ب