

2-7 الإزاحة

الاسم: _____

1/ --- هو تحويل هندسي ينقل نقاط الشكل جميعها المسافة نفسها وبالاتجاه نفسه.

A) الانعكاس	B) الإزاحة (الانسحاب)	C) الدوران	D) التمدد
-------------	-----------------------	------------	-----------

2/ $(x, y) \rightarrow (x + 2, y + 5)$ تدل هذه القاعدة على إزاحة مقدارها:

A) وحدتان إلى اليمين و5 وحدات إلى الأعلى	B) وحدتان إلى اليمين و5 وحدات إلى الأسفل	C) وحدتان إلى اليسار و5 وحدات إلى الأعلى	D) وحدتان إلى اليسار و5 وحدات إلى الأسفل
--	--	--	--

3/ $(x, y) \rightarrow (x - 3, y - 4)$ تدل هذه القاعدة على إزاحة مقدارها:

A) 3 وحدات إلى اليمين و4 وحدات إلى الأعلى	B) 3 وحدات إلى اليمين و4 وحدات إلى الأسفل	C) 3 وحدات إلى اليسار و4 وحدات إلى الأعلى	D) 3 وحدات إلى اليسار و4 وحدات إلى الأسفل
---	---	---	---

4/ صورة النقطة $A(2, 6)$ التي أزيحت وفق القاعدة $(x, y) \rightarrow (x - 4, y - 1)$ هي:

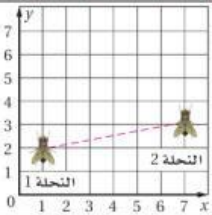
A) $A'(6, 7)$	B) $A'(6, 5)$	C) $A'(-2, 5)$	D) $A'(-2, 7)$
---------------	---------------	----------------	----------------

5/ صورة النقطة $S(-4, -7)$ التي أزيحت وفق القاعدة $(x, y) \rightarrow (x + 7, y + 1)$ هي:

A) $S'(3, -6)$	B) $S'(3, -8)$	C) $S'(-11, -6)$	D) $S'(-11, -8)$
----------------	----------------	------------------	------------------

6/ صورة النقطة $D(-8, 8)$ التي أزيحت وفق القاعدة $(x, y) \rightarrow (x + 5, y - 2)$ هي:

A) $D'(-3, 10)$	B) $D'(-3, 6)$	C) $D'(-13, 6)$	D) $D'(-13, 10)$
-----------------	----------------	-----------------	------------------

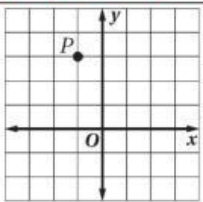


7/ قصص مصورة: يكتب سامي قصة مصورة وهو يستعمل ورق الرسم البياني ليتأكد من أن قياسات الأشكال التي يرسمها دقيقة. إذا رسم مستوى إحداثيًا ونحلتين كما في الشكل المجاور، فما الإزاحة التي تنتقل النحلة من الموقع 1 إلى موقع النحلة 2؟

A) $(x + 6, y + 1)$	B) $(x + 6, y - 1)$	C) $(x - 6, y + 1)$	D) $(x - 6, y - 1)$
---------------------	---------------------	---------------------	---------------------

8/ في الشكل السابق؛ ما الإزاحة التي تنتقل النحلة من الموقع 2 إلى موقع النحلة 1؟

A) $(x + 6, y + 1)$	B) $(x + 6, y - 1)$	C) $(x - 6, y + 1)$	D) $(x - 6, y - 1)$
---------------------	---------------------	---------------------	---------------------

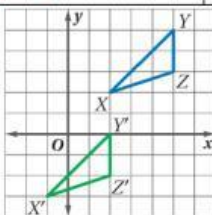


9/ من الشكل المجاور صورة النقطة P الناتجة عن الإزاحة $(x, y) \rightarrow (x + 3, y + 1)$ هي:

A) $P'(0, 6)$	B) $P'(0, 3)$	C) $P'(2, -4)$	D) $P'(2, 4)$
---------------	---------------	----------------	---------------

10/ في الشكل السابق؛ صورة النقطة P الناتجة عن الإزاحة $(x, y) \rightarrow (x + 1, y)$ هي:

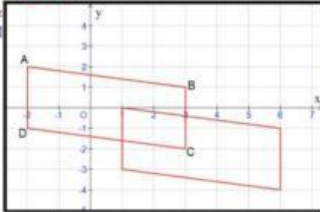
A) $P'(0, 6)$	B) $P'(0, 3)$	C) $P'(2, -4)$	D) $P'(2, 4)$
---------------	---------------	----------------	---------------



11/ في الشكل المجاور قاعدة الإزاحة التي تنتقل الشكل الأزرق XYZ

إلى الشكل الأخضر X'Y'Z' هي:

A) $(x + 3, y + 5)$	B) $(x + 3, y - 5)$	C) $(x - 3, y + 5)$	D) $(x - 3, y - 5)$
---------------------	---------------------	---------------------	---------------------



14/ من الشكل المقابل قاعدة الإزاحة التي حولت متوازي الأضلاع $ABCD$ إلى صورته هي:

$$(x, y) \rightarrow \dots$$

A) $(x - 3, y + 2)$

B) $(x + 3, y - 2)$

C) $(x + 1, y - 1)$

D) $(x - 2, y + 3)$



15/ إذا غادر سعيد منزله وانتقل 4 وحدات إلى الشمال، و 3 وحدات إلى الشرق فإنه يصل إلى:

A) منزل صديقه

B) المدرسة

C) المسجد

D) البقالة

16/ تحركت حملة إغاثة من المركز



إلى الموقع A وفق قاعدة الإزاحة $(x, y) \rightarrow (x + 5, y + 3)$ ثم بعد ذلك

اتجهت إلى الموقع B وفق قاعدة الإزاحة $(x, y) \rightarrow (x - 4, y + 2)$

ما الإزاحة الواحدة التي تعطيها الإزاحتان اللتان نفذتهما الحملة معاً؟

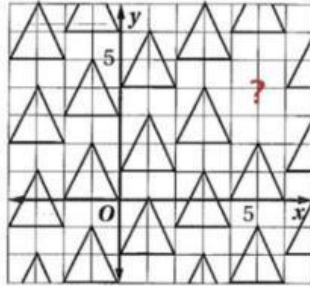
$$(x, y) \rightarrow \dots$$

A) $(x + 9, y + 5)$

B) $(x + 1, y - 1)$

C) $(x + 5, y + 2)$

D) $(x + 1, y + 5)$



17/ يتكون تصميم لورق الجدران من إزاحات متكررة لمثلث واحد متطابق الضلعين،

يُبين الشكل أدناه هذا التصميم على المستوى الإحداثي. يتعين أن يكون المثلث

الذي يملأ الفراغ فوق المثلث المرسوم متسقاً مع بقية النمط.

فما إحداثيات رأس المثلث العلوي؟

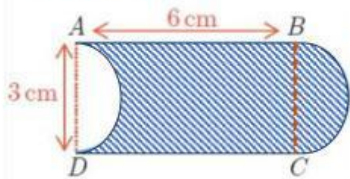


A) (5, 5)

B) (4, 2)

C) (6, 2)

D) (6, 3)



18/ إذا كانت نصف الدائرة التي قطرها \overline{AD} هي صورة نصف الدائرة التي قطرها \overline{BC}

بالإزاحة، فإن مساحة المنطقة الملونة هي ---

A) 18

B) 9

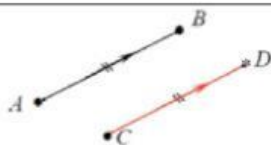
C) 6

D) 3

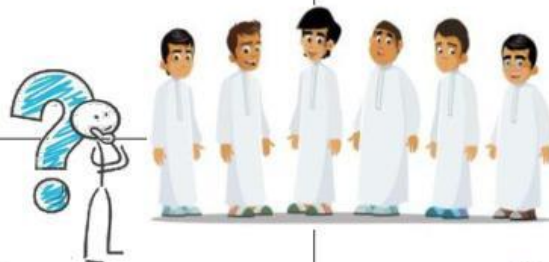
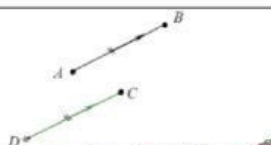
19/ رسم كلٌّ من سالم وأصدقائه النقطة D التي هي صورة النقطة C وفق الانسحاب الذي ينقل B إلى A مستعملين

الطول نفسه للقطعة \overline{CD} ، فإذا كان سالم الوحيد الذي رسم بشكل صحيح فأي الأشكال التالية هو رسمه؟

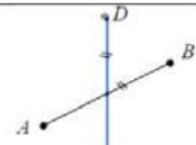
A)



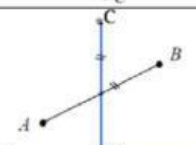
C)



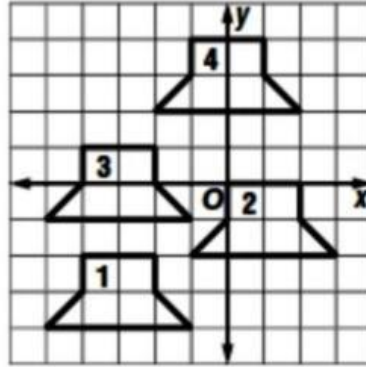
B)



D)



في الأسئلة الثلاث التالية من الشكل المجاور اذكر القاعدة التي تنقل الأشكال في المستوى الإحداثي.



20/ من الشكل السابق انتقال الشكل 1 إلى الشكل 2، $(x, y) \rightarrow \dots$

- A) $(x + 4, y + 2)$ B) $(x - 4, y - 2)$ C) $(x - 4, y + 1)$ D) $(x + 3, y + 3)$

21/ من الشكل السابق انتقال الشكل 2 إلى الشكل 3، $(x, y) \rightarrow \dots$

- A) $(x + 4, y + 2)$ B) $(x - 4, y - 2)$ C) $(x - 4, y + 1)$ D) $(x + 3, y + 3)$

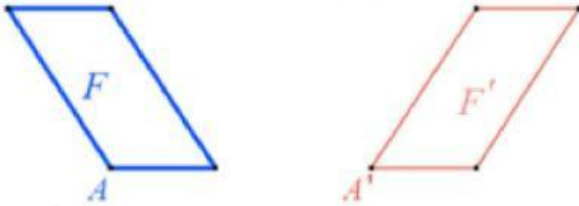
22/ من الشكل السابق انتقال الشكل 3 إلى الشكل 4، $(x, y) \rightarrow \dots$

- A) $(x + 4, y + 2)$ B) $(x - 4, y - 2)$ C) $(x - 4, y + 1)$ D) $(x + 3, y + 3)$

23/ صورة النقطة $(2, -5)$ بإزاحة مقدارها 5 لليساار و وحدتان إلى الأعلى هي $(-3, -3)$ ؟

A)

B)



24/ الشكل F' هو صورة الشكل F وفق الإزاحة التي تنقل A إلى A' .

A)

B)

توقف عن
التمني
وابداً
بالعمل

مغياتي لك بالعروق /
معلمتك المحبة / د. إيمان الزركي