

ورقة عمل
درس شبه المنحرف



وزارة التربية والتعليم
Ministry of Education

اسم الطالب :

الفصل :

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي:

1 MN قطعة متوسطة لشبه المنحرف $RSTV$ أوجد قيمة x إذا كان $MN = 60$ ، $RV = 6x + 11$ ، $ST = 4x - 1$

13 (D)

12 (C)

11 (B)

10 (A)

2 للتحقق من أن الشكل الرباعي شبه منحرف (معطى إحداثيات الرؤوس)، استعمل قانون.....

القطعة المتوسطة (D)

نقطة المنتصف (C)

الميل (B)

المسافة (A)

3 للتحقق من أن الشكل الرباعي شبه منحرف متطابق الساقين (معطى إحداثيات الرؤوس)، استعمل قانون.....

القطعة المتوسطة (D)

نقطة المنتصف (C)

الميل (B)

المسافة (A)

السؤال الثاني : ضع علامة (✓) أمام الإجابة الصحيحة و علامة (X) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي:

()

1 شبه المنحرف هو شكل رباعي فيه كل ضلعين متقابلين متوازيان .

()

2 قطرا شبه المنحرف ينصف كل منهما الآخر .

()

3 إذا مددت ساقى شبه المنحرف متطابق الساقين حتى يلتقيا فإنك ستحصل على مثلث متطابق الضلعين.

()

4 القطعة المتوسطة لشبه المنحرف توازي كلاً من القاعدتين ؛ وطولها يساوي مجموع طوليهما.

()

5 زاويتا قاعدة شبه المنحرف متطابق الساقين متطابقتان.

()

6 لشبه المنحرف جميع خصائص متوازي الأضلاع والمستطيل والمعين.



www.d-math.com



موقع المناهج
المنهاج السعودي

www.almanahj.com/sa

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي:

1 أي شكل يمكن أن يكون مثلاً مضاداً للاستنتاج التالي؟ (إذا كانت جميع زوايا شكل رباعي قوائم فإن الشكل الرباعي مربع)

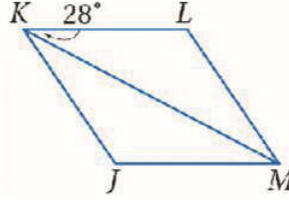
(A) متوازي الأضلاع

(B) المستطيل

(C) المعين

(D) شبه المنحرف

2 أوجد $m\angle JMK$ في المعين المجاور.



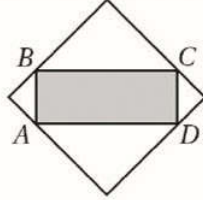
(A) 25

(B) 26

(C) 27

(D) 28

3 تقع النقاط A, B, C, D على المربع إذا كانت مساحة المربع 36 وحدة مربعة . فما محيط المستطيل $ABCD$ ؟



(A) 24 وحدة

(B) $12\sqrt{2}$ وحدة

(C) 12 وحدة

(D) $6\sqrt{2}$ وحدة

السؤال الثاني : ضع علامة (✓) أمام الإجابة الصحيحة و علامة (✗) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي:

- 1 رسم قطري المعين يقسمه إلى أربعة مثلثات قائمة الزاوية ومتطابقة. ()
- 2 قطرا المعين متعامدان. ()
- 3 إذا كان متوازي الأضلاع معيناً فإن قطريه متطابقان. ()
- 4 المعين هو شكل رباعي فيه فقط ضلعان متقابلان متوازيان. ()
- 5 إذا كان الشكل الرباعي معيناً ومستطياً فإنه مربع. ()
- 6 جميع المربعات مستطيلات. ()
- 7 للمربع جميع خصائص متوازي الأضلاع والمستطيل والمعين. ()
- 8 لإثبات أن شكلاً رباعياً مربع يكفي إثبات أن جميع الأضلاع متطابقة ، والقطرين ينصف كل منهما الآخر. ()

ورقة عمل
درس المستطيل



وزارة التربية والتعليم
Ministry of Education

اسم الطالب :

الفصل :

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي:

إذا كان $GH = 11$ ، $GM = 13$ ، $FJ = -3x + 5y$ ، $FM = 3x + y$ اللتان تجعلان متوازي الأضلاع $FGHJ$ مستطيلًا ؟

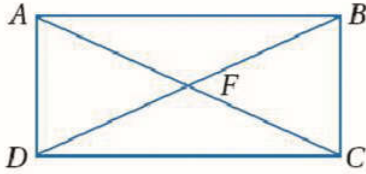
①

$x = 8$ ، $y = 7$ (D)

$x = 4$ ، $y = 3$ (C)

$x = 7$ ، $y = 8$ (B)

$x = 3$ ، $y = 4$ (A)



إذا كان $DF = x + 13$ و $CF = 4x + 1$ في المستطيل $ABCD$ فأوجد قيمة x .

②

7 (D)

6 (C)

5 (B)

4 (A)

السؤال الثاني : ضع علامة (✓) أمام الإجابة الصحيحة و علامة (✗) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي:

()

① المستطيل شكل رباعي زواياه الأربع قوائم.

()

② كل مستطيل متوازي أضلاع، ولكن متوازي الأضلاع ليس بالضرورة أن يكون مستطيلًا.

()

③ المستطيل له ضلعان متقابلان متوازيان وإحدى زواياه قائمة

()

④ إذا كان قطرا متوازي الأضلاع متطابقين ، فإنه مستطيل.

()

⑤ الزوايا المتحالفة في المستطيل متتامة.



www.d-math.com



موقع المناهج
المنهاج السعودي

www.almanahj.com/sa

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي:

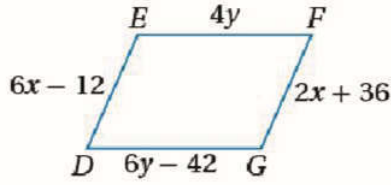
① إذا كان الضلعان \overline{AB} و \overline{DC} للشكل الرباعي $ABCD$ متوازيين. فما هي المعلومة الإضافية والكافية لإثبات أن الشكل الرباعي $ABCD$ متوازي أضلاع ؟

$\overline{AD} \cong \overline{BC}$ (D)

$\overline{AC} \cong \overline{BD}$ (C)

$\overline{AB} \cong \overline{DC}$ (B)

$\overline{AB} \cong \overline{AC}$ (A)



② ما قيم x و y التي تجعل الشكل الرباعي $ABCD$ متوازي أضلاع ؟

$x = 21$ ، $y = 21$ (D)

$x = 12$ ، $y = 12$ (C)

$x = 21$ ، $y = 12$ (B)

$x = 12$ ، $y = 21$ (A)

السؤال الثاني : ضع علامة (✓) أمام الإجابة الصحيحة و علامة (✗) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي:

- ① لإثبات أن الرباعي هو متوازي أضلاع يكفي أن تتحقق خاصية واحدة من الخصائص الخمس. ()
- ② لا يمكن استعمال قانون نقطة المنتصف لبيان أن شكلاً رباعياً هو متوازي أضلاع. ()
- ③ يكون الشكل الرباعي متوازي أضلاع إذا كان ضلعان متقابلان متطابقان والضلعان الآخران متوازيين. ()
- ④ قطر متوازي الأضلاع ينصف زاويتي متوازي الأضلاع عند طرفي القطر. ()
- ⑤ القطران في متوازي الأضلاع متطابقان. ()

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي:

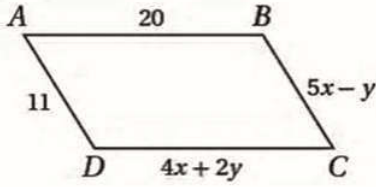
① إذا كان قياسا زاويتين متقابلتين لمتوازي أضلاع : $(5x - 25)^\circ$ و $(3x + 5)^\circ$ ، فأوجد قياسي هاتين الزاويتين ..

④ 50 , 50

③ 90 , 90

② 55 , 125

① 109 , 71



② ما قيم x و y التي تجعل الشكل الرباعي $ABCD$ متوازي أضلاع ؟

④ $x = \frac{11}{9}$, $y = \frac{31}{9}$

③ $x = 3$, $y = 4$

② $x = \frac{31}{9}$, $y = \frac{11}{9}$

① $x = 4$, $y = 3$

السؤال الثاني : ضع علامة (✓) أمام الإجابة الصحيحة و علامة (✗) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي:

()

① كل متوازي أضلاع شكل رباعي.

()

② إذا وجد في الشكل الرباعي ضلعان متوازيان ومتطابقان فإنه يكون متوازي أضلاع.

()

③ القطرين في متوازي الأضلاع ينصفان الزوايا المتقابلة.

()

④ الزوايا المتحالفة في متوازي الأضلاع متتامة.

()

⑤ يستعمل البحار مسطرة متوازية لتحديد الطريق التي يسلكها نحو هدفه.

ورقة عمل
درس زوايا المضلعات
الفصل :



المملكة العربية السعودية
إدارة التربية والتعليم (بنين)

اسم الطالب :

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي:			
(1) المضلعات التي عدد أضلاعها أكثر من لها أقطار.			
1 (Ⓐ)	2 (Ⓑ)	3 (Ⓒ)	4 (Ⓓ)
(2) عدد المثلثات المنفصلة التي ينقسم إليها المضلع ذو الـ 12 ضلعاً يساوي			
10 (Ⓐ)	11 (Ⓑ)	12 (Ⓒ)	13 (Ⓓ)
(3) عدد الأقطار التي يمكن رسمها من أحد رؤوس مضلع له 12 ضلعاً يساوي			
8 (Ⓐ)	9 (Ⓑ)	10 (Ⓒ)	11 (Ⓓ)
(4) مجموع قياسات الزوايا الخارجية لمضلع محدد يساوي دائماً			
180° (Ⓐ)	90° (Ⓑ)	60° (Ⓒ)	360° (Ⓓ)
(5) قياس كل زاوية خارجية في المضلع المنتظم مساوية لـ			
Ⓐ $\frac{360}{n}$	Ⓑ $\frac{360}{n-2}$	Ⓒ $\frac{180}{n}$	Ⓓ $\frac{360}{n+2}$
(6) قياس كل زاوية داخلية لمضلع منتظم مساوية لـ			
Ⓐ $180(n-2)$	Ⓑ $180(n+2)$	Ⓒ $\frac{180(n-2)}{n}$	Ⓓ $\frac{180(n+2)}{n}$
(7) مجموع قياسات الزوايا الداخلية لمضلع يعطى بالعلاقة			
Ⓐ $180(n-2)$	Ⓑ $180(n+2)$	Ⓒ $\frac{180(n-2)}{n}$	Ⓓ $\frac{180(n+2)}{n}$

السؤال الثاني : ضع علامة (✓) أمام الإجابة الصحيحة و علامة (✗) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي:

- 1 / عدد الأقطار المرسومة من أحد رؤوس المضلع أقل من عدد الأضلاع بثلاثة. ()
- 2 / لا يعتبر قرص العسل مثال من الطبيعة على المضلعات. ()
- 3 / عدد أضلاع المضلع يساوي عدد الزوايا الخارجية. ()
- 4 / عدد المثلثات الناتجة عن الأقطار المرسومة من رؤوس المضلع أقل بـ 2 من عدد أضلاعه. ()
- 5 / قطر المضلع هو قطعة مستقيمة تصل بين رأسين متقابلين. ()
- 6 / المضلع المنتظم هو مضلع مقعر جميع أضلاعه متطابقة وجميع زواياه متطابقة. ()
- 7 / الزاوية الخارجية هي زاوية مكونة من أحد أضلاع المضلع وامتداد ضلع آخر. ()



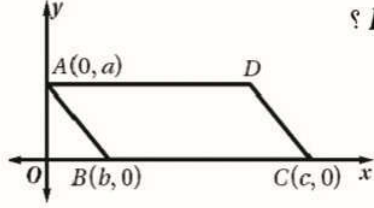
www.d-math.com



موقع المناهج
المنهاج السعودي

www.almanahj.com/

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي:



في الشكل أدناه، $ABCD$ متوازي أضلاع. ما إحداثيات النقطة D ؟

1

($c - b, a$) Ⓓ

($c + b, a$) Ⓒ

($b - c, a$) Ⓑ

($a, c + b$) Ⓐ

السؤال الثاني : ضع علامة (✓) أمام الإجابة الصحيحة و علامة (✗) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي:

- 1 () الخطوة الأولى لاستعمال البرهان الإحداثي هي رسم الشكل في المستوى الإحداثي.
- 2 () لإثبات أن شكلاً رباعياً مربعاً يكفي إثبات أن جميع الأضلاع متطابقة ، والقطرين ينصف كل منهما الآخر.

السؤال الثالث : اكتب برهاناً إحداثياً لإثبات أن كل ضلعين متقابلين للمعين $RSTV$ متوازيان.