المملكة العربية السعودية إدارة التربية والتعليم ..... (بنين)	وزارة التربية والتعليم Ministry of Education	ورقة عمل درس زوايا المضلعات الفصل : .....

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 محدب 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 متتاليين. ( )

6/ المضلع المنتظم هو مضلع مقعر جميع أضلاعه متطابقة وجميع زواياه متطابقة ( )

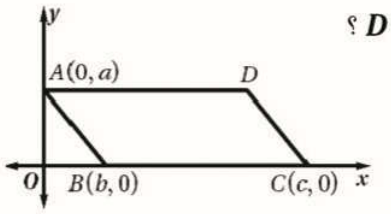
7/ الزاوية الخارجية هي زاوية مكونة من أحد أضلاع المضلع وامتداد ضلع آخر ( )

موقع المناهج
المنهاج السعودي
www.d-math.com
www.almanahj.com/

اسم الطالب : ..... الفصل :	وزارة التربية والتعليم Ministry of Education	ورقة عمل درس البرهان الإحداثي والأشكال الرباعية

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي:

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



Ⓐ $(a, c+b)$	Ⓑ $(b-c, a)$	Ⓒ $(c+b, a)$	Ⓓ $(c-b, a)$

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 شكلا رباعياً مربع يكفي إثبات أن جميع الأضلاع متطابقة ، والقطرين ينصف كل منهما الآخر. ( )

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

موقع المناهج
المنهاج السعودي
www.almanahj.com/sa
www.d-math.com

اسم الطالب : ..... الفصل :	وزارة التربية والتعليم Ministry of Education	ورقة عمل درس شبه المنحرف

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي:			
1	$\overline{MN}$ قطعة متوسطة لشبة المنحرف $RSTV$ أوجد قيمة x إذا كان $MN = 60$ ، $RV=6x+11$ ، $ST= 4x-1$		
Ⓐ 10	Ⓑ 11	Ⓒ 12	Ⓓ 13
2	للتحقق من أن الشكل الرباعي شبه منحرف (معطى إحداثيات الرؤوس)،استعمل قانون.....		
Ⓐ المسافة	Ⓑ الميل	Ⓒ نقطة المنتصف	Ⓓ القطعة المتوسطة
3	للتحقق من أن الشكل الرباعي شبه منحرف متطابق الساقين (معطى إحداثيات الرؤوس)، استعمل قانون.....		
Ⓐ المسافة	Ⓑ الميل	Ⓒ نقطة المنتصف	Ⓓ القطعة المتوسطة

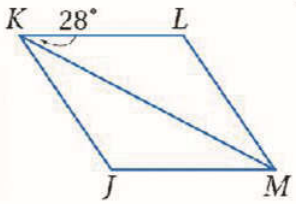
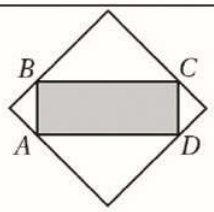
السؤال الثاني : ضع علامة (✓) أمام الإجابة الصحيحة و علامة (✗) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي:

1. شبه المنحرف هو شكل رباعي فيه كل ضلعين متقابلين متوازيان . ( )
2. قطرا شبه المنحرف ينصف كل منهما الآخر. ( )
3. إذا مددت ساقي 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. ( )

موقع المناهج
المنهاج السعودي
www.almanahj.com/sa
الديني www.d-math.com

اسم الطالب : ..... الفصل :	وزارة التربية والتعليم Ministry of Education	ورقة عمل درس المعين والمربع

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي:

1	أي شكل يمكن أن يكون مثالاً مضاداً للاستنتاج التالي؟ (إذا كانت جميع زوايا شكل رباعي قوائم فإن الشكل الرباعي مربع)			
	Ⓐ متوازي الأضلاع	Ⓑ المستطيل	Ⓒ المعين	Ⓓ شبه المنحرف
2	أوجد $m\angle JMK$ في المعين المجاور.  			
	Ⓐ 25	Ⓑ 26	Ⓒ 27	Ⓓ 28
3	تقع النقاط A, B, C, D على المربع إذا كانت مساحة المربع 36 وحدة مربعة . فما محيط المستطيل $ABCD$ ؟  			
	Ⓐ 24 وحدة	Ⓑ $12\sqrt{2}$ وحدة	Ⓒ ١٢ وحدة	Ⓓ $6\sqrt{2}$ 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 متقبلان متوازيان. ( )
5. إذا كان الشكل الرباعي معيناً ومستطيلاً 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. ( )

موقع المناهج
المنهاج السعودي
www.almanahj.com/sa
www.d-math.com

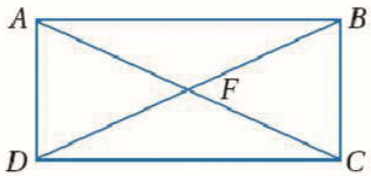
اسم الطالب : ..... الفصل :	وزارة التربية والتعليم Ministry of Education	ورقة عمل درس المستطيل

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي:

1. إذا كان $FM = 3x + y$ ، $FJ = -3x + 5y$ ، $GM = 13$ ، $GH = 11$ فما قيمتا x و y اللتان تجعلان متوازي الأضلاع $FGHJ$ مستطيلاً ؟

Ⓐ $x = 3 , y = 4$ Ⓑ $x = 7 , y = 8$ Ⓒ $x = 4 , y = 3$ Ⓓ $x = 8 , y = 7$

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



Ⓐ 4 Ⓑ 5 Ⓒ 6 Ⓓ 7

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 مستطيلاً. ( )
3. المستطيل له ضلعان متقابلان متوازيان وإحدى زواياه قائمة ( )
4. إذا كان قطرا متوازي الأضلاع متطابقين ، فإنه مستطيل. ( )
5. الزوايا المتحالفة في المستطيل متتامة. ( )

موقع المناهج
المنهاج السعودي
www.almanahj.com/sa
www.d-math.com

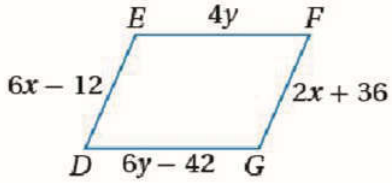
اسم الطالب : ..... الفصل :	وزارة التربية والتعليم Ministry of Education	ورقة عمل درس تمييز متوازي الأضلاع

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي:

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

Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ
$\overline{AB} \cong \overline{AC}$	$\overline{AB} \cong \overline{DC}$	$\overline{AC} \cong \overline{BD}$	$\overline{AD} \cong \overline{BC}$

2 ما قيم x و y التي تجعل الشكل الرباعي $\boldsymbol{ABCD}$ متوازي أضلاع ؟



Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ
$x = 12$ ، $y = 21$	$x = 21$ ، $y = 12$	$x = 12$ ، $y = 12$	$x = 21$ ، $y = 21$

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. ( )

موقع المناهج
المنهاج السعودي
www.almanahj.com/sa
www.d-math.com

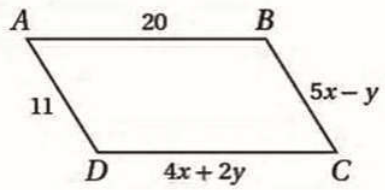
اسم الطالب : ..... الفصل :	وزارة التربية والتعليم Ministry of Education	ورقة عمل درس متوازي الأضلاع

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي:

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

Ⓐ 50 , 50	Ⓑ 55 , 125	Ⓒ 90 , 90	Ⓓ 109 , 71

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



Ⓐ $x = 4 , y = 3$	Ⓑ $x = \frac{31}{9} , y = \frac{11}{9}$	Ⓒ $x = 3 , y = 4$	Ⓓ $x = \frac{11}{9} , y = \frac{31}{9}$

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. ( )

موقع المناهج
المنهاج السعودي
www.almanahj.com/sa
www.d-math.com