

رياضيات دروسا - صالح طراف
الصف الثامن - فصل (2)

ورقة على الوحدة
الثالثة (هندسة)

إعداد:
أ. رزان حميشة

1 اخترا لإجابة المهمة فيما يأتي :

1- المستقيم العمودي على أحد أضلاع المثلث في منتصفه هو :

- ① الارتفاع ② المحور ③ المتوسط

2- في المثلث القائم ، تقع نقطة تلاقي الارتفاعات في :

- ① رأس الزاوية القائمة ② منتصف الوتر ③ أحد الضلعين القائمتين

أ. رزان حميشة

2 ضع إشارة ✓ أو × جانب كل عبارة مع تصحيح العبارة الخاطئة :

- 1- مركز ثقل المثلث هو نقطة تلاقي محاور أفلاعه .
2- لرسم الدائرة المناسبة لأضلاع المثلث أفلا نكفي رسم منصفين اثنين من زواياه .
3- مركز الدائرة المارة برؤوس المثلث يقع دوماً داخل المثلث .

رياضيات دروسا - صالح طراف

3 ABCD متوازي أضلاع مركزه O ، إذا علمت أن M هي نقطة تقاطع القطعة C بالنسبة لـ D وأن القطعة LN هي نقطة تقاطع MO و AD والمطلوب :

- ① ارسم الشكل استناداً للمعطيات السابقة .
② أثبت أن N هي مركز ثقل المثلث AMC .
③ إذا كان $[AN] = 6cm$ و $[MO] = 9cm$ ، احس كل من $[NO]$ ، $[ND]$ ، $[AD]$.

4 \hat{BCD} مثلث فيه $\hat{BCD} = 80^\circ$

و $\hat{BDC} = 64^\circ$. O هي نقطة تقاطع المدينتين الخارجيتين للزاويتين

- ① ارسم شكلاً لتقاطع مدينتي الزاويتين .
② احس قياس الزاوية \hat{DBC} .
③ احس قياسات زوايا كل من المثلثات : \hat{OBC} ، \hat{OBD} ، \hat{OCD} .

رياضيات دروسا - صالح طراف
الصف الثامن - فصل (2)

ورقة على الوحدة
الثالثة (هندسة)

إعداد:
أ. رزان حميشة

1 اخترا لإجابة المهمة فيما يأتي :

1- المستقيم العمودي على أحد أضلاع المثلث في منتصفه هو :

- ① الارتفاع ② المحور ③ المتوسط

2- في المثلث القائم، تقع نقطة تلاقي الارتفاعات في :

- ① رأس الزاوية القائمة ② منتصف الوتر ③ أحد الضلعين القائمتين

أ. رزان حميشة

2 مع إشارة ✓ أو × جانب كل عبارة مع تصحيح العبارة الخاطئة :

- 1- مركز ثقل المثلث هو نقطة تلاقي محاور أمثلاعه .
2- لرسم الدائرة المناسبة لأضلاع المثلث داخله نحتاج رسم منصفين اثنين من زواياه .
3- مركز الدائرة الخارجة برؤوس المثلث يقع دوماً داخل المثلث .

رياضيات دروسا - صالح طراف

3 ABCD متوازي أضلاع مركزه O ، إذا علمت أن M هي نقطة تقاطع القطعة C بالنسبة
D و D و أن القطعة LN هي نقطة تقاطع MO و AD والمطلوب :

- 1 ارسم الشكل استناداً للمعطيات السابقة .
2 أثبت أن N هي مركز ثقل المثلث AMC .
3 إذا كان $[AN] = 6cm$ و $[MO] = 9cm$ ، احس كل من $[NO]$ ، $[ND]$ ، $[AD]$.

رياضيات دروسا - صالح طراف

4 \hat{BCD} مثلث منبه $\hat{BCD} = 80^\circ$

و $\hat{BDC} = 64^\circ$. O هي نقطة تقاطع المدينتين الخارجيتين للزاويتين

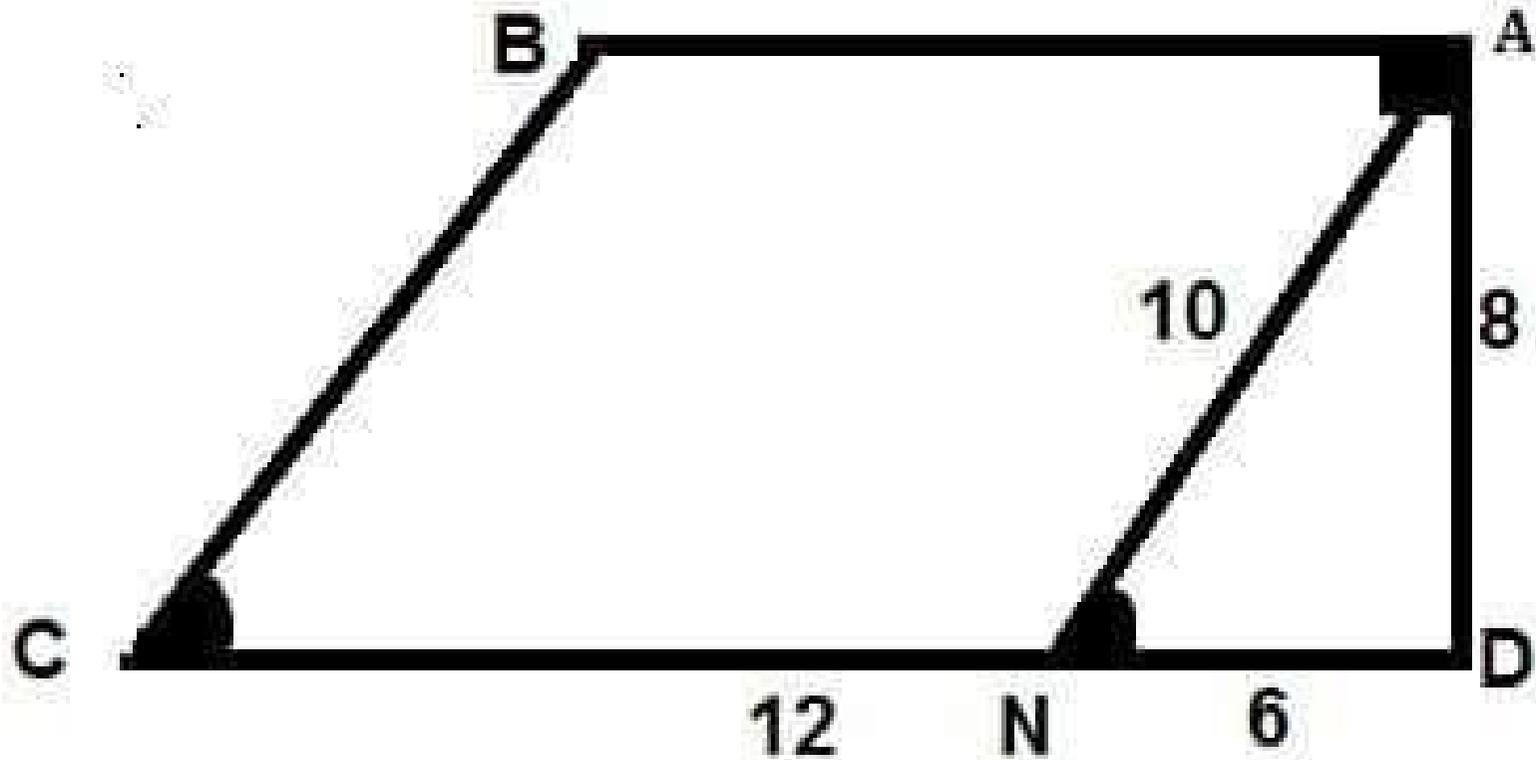
- 1 ارسم شكلاً يتفق مع معطيات النص .
2 احس قياس الزاوية \hat{DBC} .
3 احس قياسات زوايا كل من المثلثات : \hat{OBC} ، \hat{OBD} ، \hat{OCD} .

إذا كان $\hat{A} = 90^\circ$ $\hat{AND} = \hat{BCD}$ المطلوب:

اثبت $AB \parallel CD$

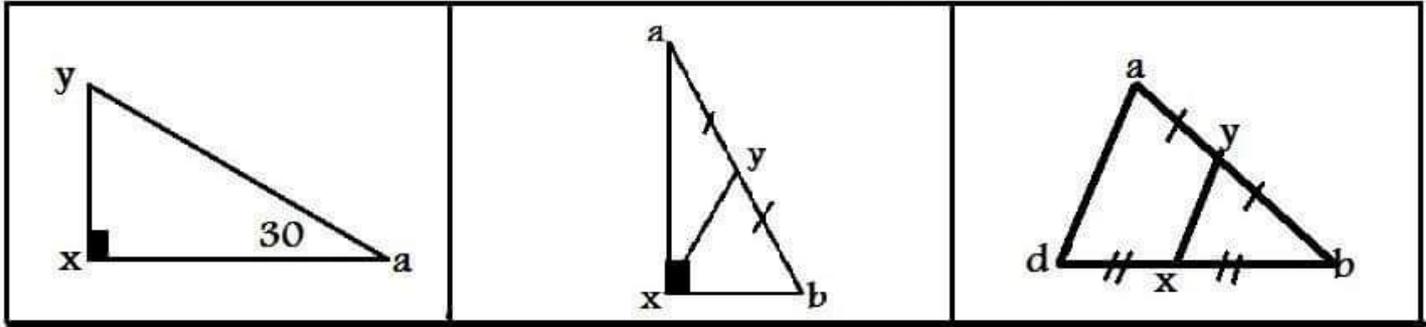
اثبت ان $ABCN$ متوازي اضلاع
احسب مساحته

متنوع الرباعي $ABCD$ واحسب
مساحته



A

عبر عن طول x y بمبرهنة او نتيجة



اثبت صحة المبرهنة التالية

إذا تساير ضلعان متقابلان في رباعي كان متوازي اضلاع

أكمل الفراغات الآتية بالمناسب:

- (1) يكون الشكل الرباعي متوازي الاضلاع إذا كان فيه.....
- (2) يكون الشكل الرباعي مستطيلاً إذا كان متوازي الاضلاع وفيه
- (3) إذا حُدثت مستقيمتان متوازيتان على قاطع لهما قطعاً متساوية الطول فإنها تحدد على أي قاطع آخر لهما
يكون الشكل الرباعي معيناً إذا كان وتساوى طولاً

ضع صح او خطأ مع تصحيح الخطأ:

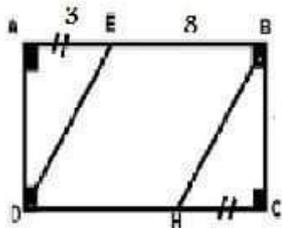
- المضلع ذو الـ n ضلعاً، له n رأساً و $(n-2)$ قطراً مرسوماً من أحد رؤوسه تقسمه إلى $(n-3)$ مثلثاً.
- المضلع الذي يقع في جهتين مختلفتين بالنسبة إلى مستقيم على الأقل من المستقيمت الحاملة لأضلاعه مضلع مقعر.
- مساحة المستطيل يسوي طول ساعده \times ارتفاعه.

• مجموع قياسات الزوايا الداخلية لمضلع ذي n ضلعاً يساوي: $\frac{180^\circ (n-2)}{n}$

• الزاويتان المتقابلتان في شبه المنحرف متكاملتان



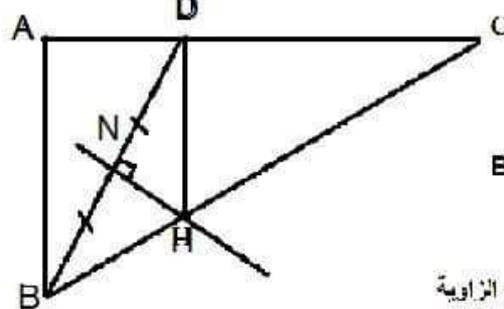
المدرس ميااد جاروفا



مستطيل ABCD
AE = HC

اثبت ان EBHD متوازي اضلاع

اذا كان مساحة الممتثل 44 احسب مساحة المثلث BHC ومساحة الرباعي EBCD



إذا كان $DB=CD$ HN محور BD
قياس $\hat{A}=90^\circ$ $\hat{BDC}=120^\circ$

اثبت ان DHBA شبه منحرف قائم الزاوية
اثبت ان $CH = 2 HB$

الاسم:

التصنيف:

منهجية حل المسألة (2)

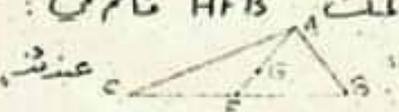
السؤال الأول: اختاري الإجابة الصحيحة:

(1) مركز الدائرة الماسة لأضلاع المثلث دافلاً هي نقطة تلاقي:

(2) ABC مثلث فيه M منتصف $[BC]$ و $AM = BM = CM$ فالمثلث:

(3) إذا كانت $HF^2 + FB^2 = HB^2$ فالمثلث HFB قائم من:

(4) G مركز ثقل ABC و F منتصف BC عندها:



السؤال الثاني: أجبني بمواضع أو غير مواضع مع التعليل:

(1) ABC مثلث فيه AH ارتفاع نازل من الرأس A و (d) محور الصانع BC بالنائي (AH) و (d) متعامدان.

(2) مثلث متساوي الأضلاع طول ضلعه $\sqrt{3}$ cm فإن ارتفاعه 1.5 cm

(3) الارتفاعات في المثلث متساوي الساقين هي أيضاً محاور ومنصفات ومنصفات.

(4) المتوسطات في المثلث قائم الزاوية تلقي من رأسها الزاوية القائمة.

السؤال الثالث: حل المسألة التالية:

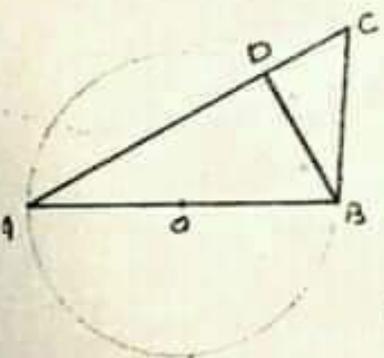
ABC مثلث فيه AB قطر للدائرة التي مركزها O و نصف قطرها 4 cm

D نقطة تقاطع AC مع الدائرة حيث $AD = 4\sqrt{3}$ cm و $DC = \sqrt{3}$ cm

(1) ما نوع شكل من المثلثين ABD و BDC بالنسبة للزاوية؟ مع التعليل.

(2) أجبني طول BD ثم BC . (3) هل (BC) مماس للدائرة؟

(4) ما نوع المثلث OBD ؟ أجبني ساعته (5) أجبني بعد D عن (AB)



آهنا شمس الدين