28/01/2016

ورقة عمل

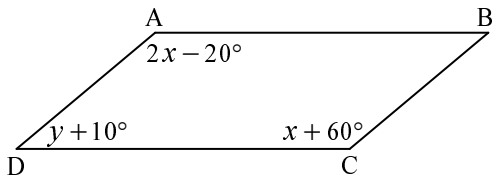
متوازي الأضلاع

(1) معطى في الرسم متوازي الأضلاع ABCD .

$\measuredangle A = \measuredangle C$.

ماذا يجب أن تكون قيمة y ،

كي يكون الشّكل الرباعيّ ABCD متوازي أضلاع ؟

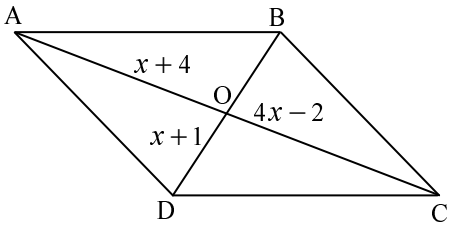


(2) محيط متوازي الأضلاع ABCD الذي في الرسم هو 26 سم.

6 سم $= AD$.

اِحسبوا محيط المثلّث ΔAOB .

اِشرحوا جوابكم.



(3) معطى أنّ: ABCD هو متوازي أضلاع.

منصّفا الزاويتين B وَ C يلتقيان في النقطة K .

(أ) برهنوا أنّ $\measuredangle BKC = 90°$.

<u>إرشاد</u>: أشيروا: $\measuredangle KCR = x$

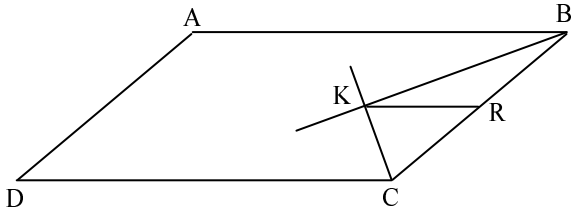
$\measuredangle KBR = y$

(ب) KR هو متوسّط للضلع BC في المثلّث ΔKBC .

$\measuredangle BCD = 140°$.

اِحسبوا مقادير الزوايا في المثلّث ΔBKR .

(ج) برهنوا أنّ: $KR \parallel AB$.

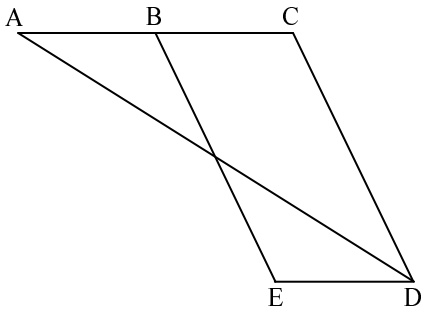


(4) معطى أنّ: BCDE هو متوازي أضلاع.

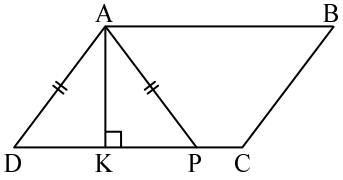
منصّف الزاوية CDE يقطع امتداد الضلع BC في النقطة A .

(أ) برهنوا أنّ $AC = CD$.

(ب) برهنوا أنّ $AB = CD - ED$.



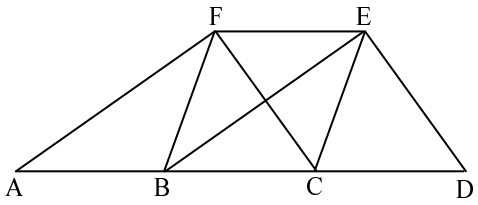
(5) معطى في الرسم من الجهة اليسرى أنّ:



$ABCD$ هو متوازي أضلاع، $AD = AP$ ،
محيط متوازي الأضلاع هو 50 سم،
$BC =$ 10 سم .
مساحة متوازي الأضلاع هي 120 سم^2.
(أ) اِحسبوا ارتفاع متوازي الأضلاع AK .
(ب) اِحسبوا محيط المثلّث ΔADP .
(ج) اِحسبوا محيط الشّكل الرباعيّ $APCB$.

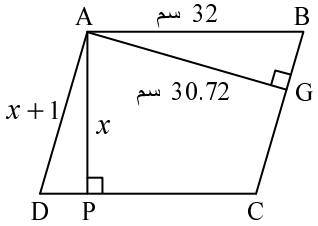
(6) هل يمكن أن يكون متوازي أضلاع بحيث طول أحد أضلاعه 32 سم،
وطولا قطرَيه هما: 30 سم وَ 34 سم ؟
علّلوا.

(7) الشّكل الرباعيّ $FEBA$ هو متوازي أضلاع.



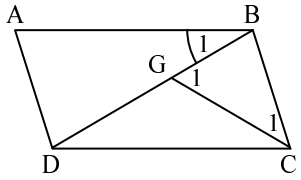
معطى أنّ: $FB \parallel EC$ ، $FC \parallel ED$ ،
AD هي قطعة خطٍّ مستقيم.
(أ) برهنوا أنّ $FEDC$ هو متوازي أضلاع.
(ب) معطى أنّ: $AD =$ 33 سم .
اِحسبوا طول FE . علّلوا.

(8) معطى في الرسم متوازي الأضلاع $ABCD$.
تأمّلوا المعطيات التي على الرسم من الجهة اليسرى.



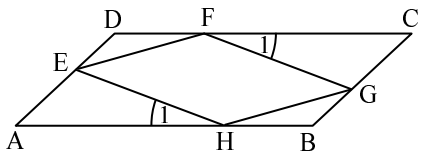
(أ) اِحسبوا قيمة x .
(ب) اِحسبوا مساحة متوازي الأضلاع.
(ج) اِحسبوا طول DP .

(9) معطى في الرسم أنّ:



$ABCD$ هو متوازي أضلاع، $\measuredangle G_1 = 2 \cdot \measuredangle B_1$.
(أ) برهنوا أنّ ΔGDC هو مثلّث متساوي السّاقين.
(ب) معطى أنّ: $GC = BC$ ، $\measuredangle C_1 = \frac{1}{2} \cdot \measuredangle B_1$.
اِحسبوا مقدار $\measuredangle A$.

(10) الشّكل الرباعيّ $ABCD$ هو متوازي أضلاع (أنظروا الرسم).



معطى أنّ: $DF = HB$ ، $\measuredangle F_1 = \measuredangle H_1$.
(أ) برهنوا أنّ : $\Delta FCG \cong \Delta HAE$.
(ب) برهنوا أنّ الشّكل الرباعيّ $FGHE$ هو متوازي أضلاع.

بالنّجاح!

أجوبة نهائيّة

(1) $y = 30°$

(2) $P_{\Delta AOB} =$ 16 سم

(3) (أ) إفحصوا مع المعلّم في الصّف. (ب) $140°$ ، $20°$ ، $20°$ (ج) إفحصوا مع المعلّم في الصّف.

(4) إفحصوا مع المعلّم في الصّف.

(5) (أ) $AK =$ 8 سم (ب) $P_{\Delta ADP} =$ 32 سم (ج) $P_{APCB} =$ 38 سم

(6) لا يمكن.

(7) (أ) إفحصوا مع المعلّم في الصّف. (ب) $FE =$ 11 سم

(8) (أ) $x =$ 24 سم (ب) $S_{ABCD} =$ 768 سم^2 (ج) $DP =$ 7 سم

(9) (أ) إفحصوا مع المعلّم في الصّف. (ب) $\measuredangle A = 60°$

(10) إفحصوا مع المعلّم في الصّف.

גבי יקואל



www.mishbetzet.co.il

טלפון: 04-8200929

ספרי לימוד וספרי מבחני מתכונת במתמטיקה

◊ לכל הכיתות ◊ לכל השאלונים ◊ לכל הרמות