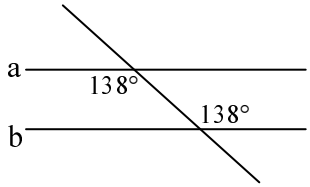
03.12.2014

ورقة عمل

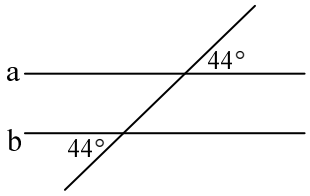
هندسة إقليديّة ـ مقدّمة
مستقيمات متوازية ومثلّث متساوي السّاقين

(1) حدِّدوا في كلّ بند هل $a \parallel b$.
علِّلوا جوابكم.

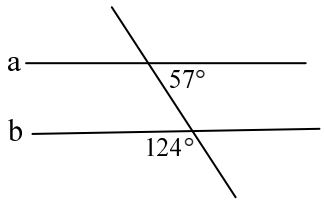
(أ)



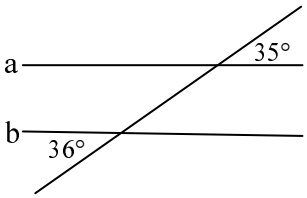
(ب)



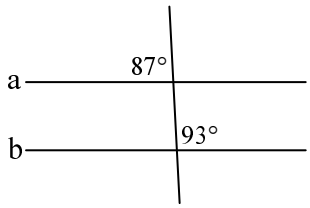
(ج)



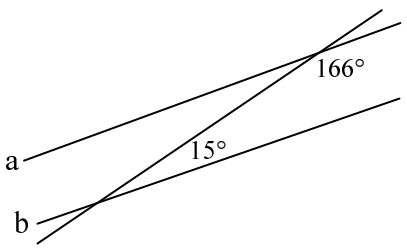
(د)



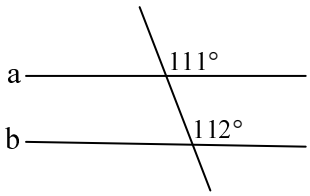
(هـ)



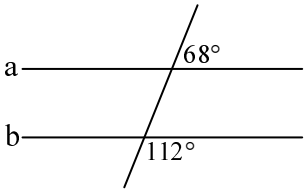
(و)



(ز)

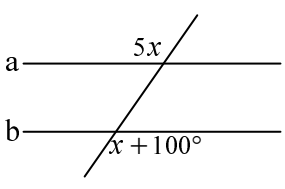


(ح)

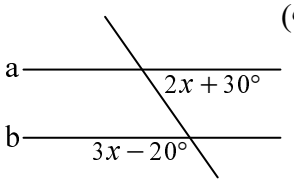


(2) في كلّ واحدٍ من البنود التّالية معطى أنّ: $a \parallel b$.
اِحسبوا قيمة x .

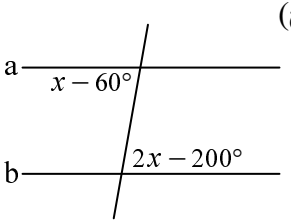
(أ)



(ب)

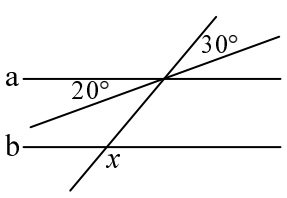


(ج)

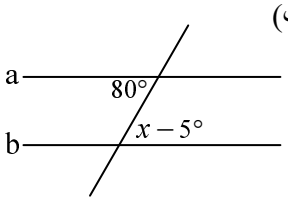


(3) في كلّ واحدٍ من البنود التّالية معطى أنّ: $a \parallel b$.
اِحسبوا قيمة x .

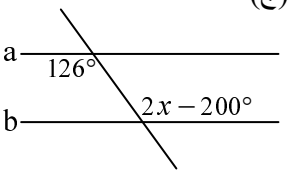
(أ)



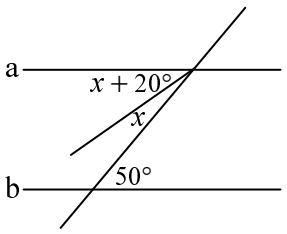
(ب)



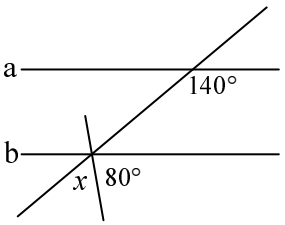
(ج)



(د)

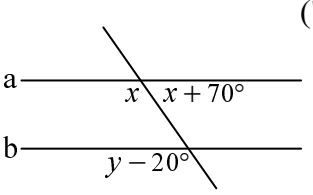


(هـ)

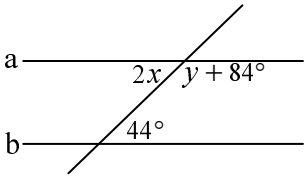


(4) في كلّ واحدٍ من البنود التّالية معطى أنّ: $a \parallel b$.
اِحسبوا قيمة x وقيمة y .

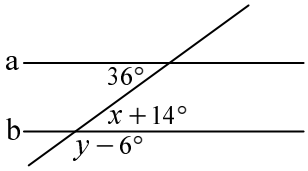
(أ)



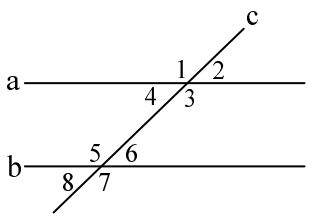
(ب)



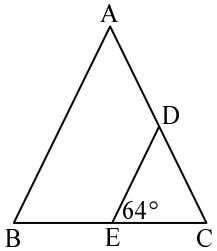
(ج)

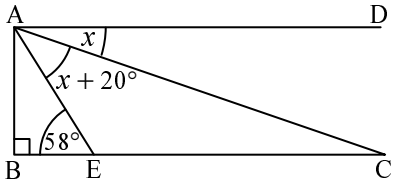


(5) في تقاطع المستقيمين المتوازيين a وَ b بواسطة مستقيمٍ ثالث c ، تكوّنت زاويتان متناظرتان مجموعهما يساوي $104°$.
بحسب المعطيات التي ذكرناها، سجِّلوا مقدار كلّ زاوية من الزوايا التي تظهر في الرسم.



(6) في الرسم من الجهة اليسرى، المثلّث ΔABC هو مثلّث متساوي السّاقين ($AB = AC$).
$\sphericalangle A$ أصغر بـِ $12°$ من الزاوية $\sphericalangle B$.
(أ) اِحسبوا مقادير زوايا المثلّث ΔABC .
(ب) برهنوا أنّ $DE \parallel AB$.

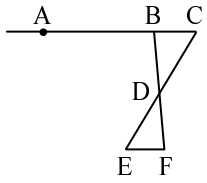




(7) بالإضافة للمعطيات التي تظهر في الرسم معطى: $AD \parallel BC$.

(أ) اِحسبوا قيمة x .

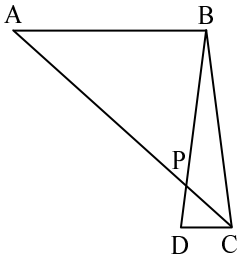
(ب) اِحسبوا مقادير زوايا المثلّث ΔABC .



(8) معطى في الرسم أنّ $AC \parallel EF$.

$\sphericalangle E = 59^\circ$ ، $\sphericalangle EDF = 36^\circ$.

اِحسبوا مقدار الزاوية $\sphericalangle ABD$.

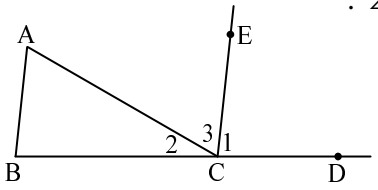


(9) ΔBDC هو مثلّث متساوي السّاقين ($BD = BC$).

معطى أنّ: CA ينصِّف الزاوية $\sphericalangle BCD$ ، $AB \parallel DC$

وَ $\sphericalangle DBC = 14^\circ$.

اِحسبوا مقادير زوايا المثلّث ΔAPB . اِشرحوا جوابكم.



(10) في الرسم الذي أمامكم معطى أنّ $EC \parallel AB$ ، $\sphericalangle A = 66^\circ$.

أيُّ البنود التالية صحيحة ؟

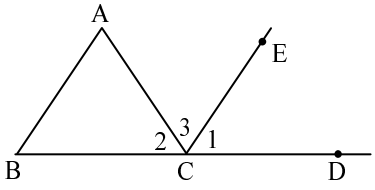
علّلوا جوابكم.

(أ) $\sphericalangle C_1 = 66^\circ$

(ب) $\sphericalangle C_1 + \sphericalangle C_3 = 66^\circ$

(ج) $\sphericalangle C_3 = 66^\circ$

(د) $\sphericalangle C_1 + \sphericalangle C_2 = 114^\circ$



(11) في الرسم الذي أمامكم معطى أنّ $EC \parallel AB$.

$\sphericalangle C_1 + \sphericalangle C_2 = 112^\circ$.

ΔABC هو مثلّث متساوي السّاقين ($AB = AC$).

(أ) اِحسبوا مقدار الزاوية $\sphericalangle C_3$.

(ب) اِحسبوا مقادير زوايا المثلّث ΔABC .

بالنّجاح!

أجوبة نهائيّة

(1) (أ) نعم. (ب) نعم. (ج) كلّا. (د) كلّا.
(هـ) نعم. (و) كلّا. (ز) كلّا. (ح) نعم.

(2) (أ) $x=25°$ (ب) $x=34°$ (ج) $x=140°$

(3) (أ) $x=130°$ (ب) $x=85°$ (ج) $x=163°$ (د) $x=15°$
(هـ) $x=60°$

(4) (أ) $x=55°$ ، $y=75°$ (ب) $x=22°$ ، $y=52°$
(ج) $x=22°$ ، $y=150°$

(5) $\measuredangle 1=128°$ ، $\measuredangle 2=52°$ ، $\measuredangle 3=128°$ ، $\measuredangle 4=52°$
$\measuredangle 5=128°$ ، $\measuredangle 6=52°$ ، $\measuredangle 7=128°$ ، $\measuredangle 8=52°$

(6) $\measuredangle A=52°$ ، $\measuredangle B=64°$ ، $\measuredangle C=64°$

(7) (أ) $x=19°$ (ب) $\measuredangle A=71°$ ، $\measuredangle B=90°$ ، $\measuredangle C=19°$

(8) $\measuredangle ABD=95°$

(9) $\measuredangle A=41.5°$ ، $\measuredangle P=55.5°$ ، $\measuredangle B=83°$

(10) (ج) وَ (د) صحيحان.

(11) (أ) $\measuredangle C_3=68°$ (ب) $\measuredangle A=68°$ ، $\measuredangle B=56°$ ، $\measuredangle C=56°$

גבי יקואל

www.mishbetzet.co.il

טלפון: 04-8200929

ספרי לימוד וספרי מבחני מתכונת במתמטיקה

◊ לכל הכיתות ◊ לכל השאלונים ◊ לכל הרמות