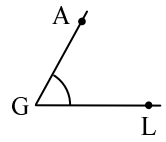
25.03.15

ورقة عمل

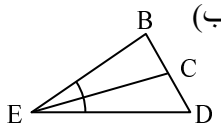
مقدّمة للزوايا

(1) في كلّ واحدٍ من الرسوم التّالية، أُشيرَ إلى زاوية. سجّلوا بواسطة 3 أحرف اسم الزاوية.

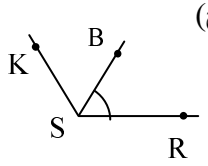
(أ)



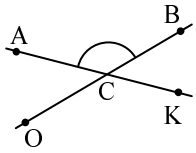
(ب)



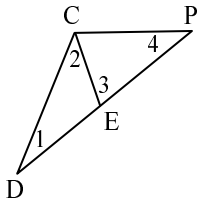
(ج)



(د)

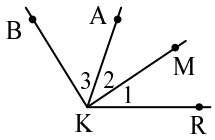


(2) بالنسبة لكلّ ادّعاءٍ، سجّلوا "**صحيح**" / "**غير صحيح**".
إذا سجّلتم "**غير صحيح**"، فصحّحوا الخطأ.



(أ) الزاوية $\measuredangle 1$ يمكن تسميتها $\measuredangle D$.
(ب) الزاوية $\measuredangle 2$ يمكن تسميتها $\measuredangle C$.
(ج) الزاوية $\measuredangle 3$ يمكن تسميتها $\measuredangle E$.
(د) الزاوية $\measuredangle 4$ يمكن تسميتها $\measuredangle P$.

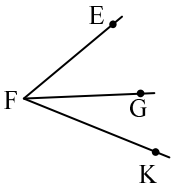
(3) (أ) تأمّلوا الرسم وسجّلوا اسم الزاوية الناتجة في كلّ بندٍ بمساعدة ثلاثة أحرف.



$\measuredangle 3 + \measuredangle 2 =$ (*i*)
$\measuredangle 2 + \measuredangle 1 =$ (*ii*)
$\measuredangle 1 + \measuredangle 2 + \measuredangle 3 =$ (*iii*)

(ب) سجّلوا كلّ واحدة من الزوايا التي وجدتموها في البند (أ) ، بطريقةٍ أخرى.

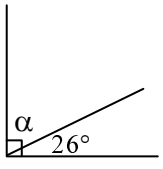
(4) تأمّلوا الرسم وسجّلوا اسم الزاوية الناتجة في كلّ بندٍ بمساعدة ثلاثة أحرف.



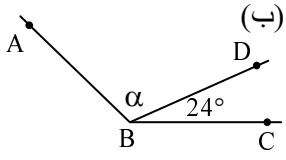
(أ) $\measuredangle EFK - \measuredangle GFK =$
(ب) $\measuredangle EFK - \measuredangle EFG =$

(5) اِحسبوا مقدار α في كلّ واحدٍ من الرسوم التّالية.

(أ)

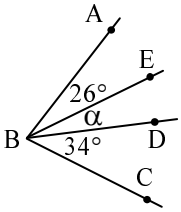


(ب)



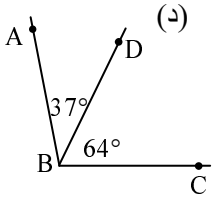
$\measuredangle ABC = 136°$

(ج)



$\measuredangle ABC = 79°$

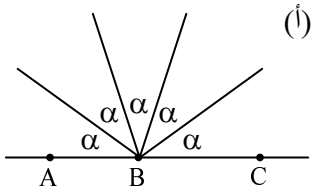
(د)



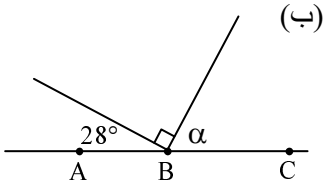
$\alpha = \measuredangle ABC$

(6) إحسبوا مقدار α في كلّ واحدٍ من البنود التّالية ($\measuredangle ABC = 180°$).

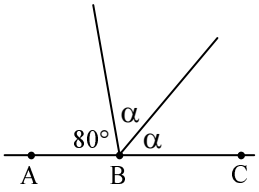
(أ)



(ب)



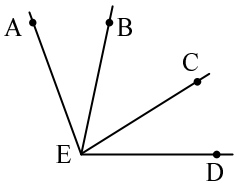
(ج)



(7) معطى أنّ: $\measuredangle AEB = \measuredangle DEC$

$\measuredangle AED = 110°$

$\measuredangle AEB = 32°$



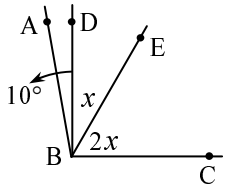
(أ) إحسبوا $\measuredangle CED$.

(ب) إحسبوا $\measuredangle BEC$.

(8) معطى أنّ: $\measuredangle ABC = 100°$.

(أ) إحسبوا قيمة x .

(ب) إحسبوا مقدار الزاوية $\measuredangle EBC$.



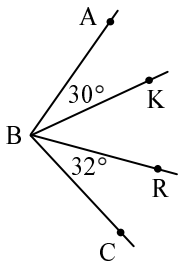
(9) تأمّلوا الرسم من الجهة اليسرى.

معطى أنّ: $\measuredangle ABR = 70°$.

(أ) إحسبوا $\measuredangle ABC$.

(ب) إحسبوا $\measuredangle KBR$.

(ج) إحسبوا $\measuredangle KBC$.



(10) تأمّلوا الرسم من الجهة اليسرى.

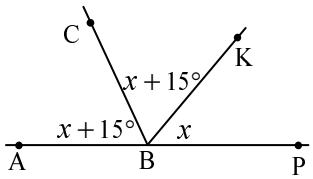
(أ) إحسبوا قيمة x .

(ب) إحسبوا مقدار الزاوية $\measuredangle ABC$.

(ج) إحسبوا مقدار الزاوية $\measuredangle KBA$.

(د) من النقطة B مرَّروا الشّعاع BG الذي نَصَّف الزاوية $\measuredangle KBP$.

أضيفوا هذا الشّعاع في المكان المناسب. إحسبوا مقدار الزاوية $\measuredangle GBP$. إشرحوا.



(11) $\measuredangle ABC$ هي زاوية قائمة.

BD وَ BE يقسّمانها إلى ثلاث زوايا متساوية.

(أ) إنسخوا في دفاتركم وأكملوا كي تحصلوا على ادّعاءٍ صحيح.

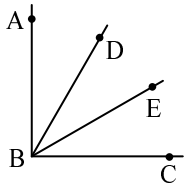
$\measuredangle ___ = \measuredangle ___ = \measuredangle ___$

(ب) الشّعاع BK يقسّم الزاوية $\measuredangle EBC$ إلى زاويتين متساويتين.

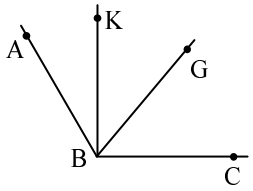
أضيفوا هذا الشُعاع في المكان المناسب وأكملوا:

$\measuredangle EBK = ____°$ (i)

$\measuredangle ABK = ____°$ (ii)



(12) معطى: $\measuredangle ABG = 70^\circ$ ، $\measuredangle GBC = 50^\circ$.

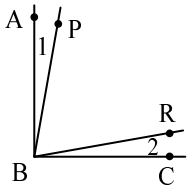


(أ) اِحسبوا مقدار الزاوية $\measuredangle ABC$.

(ب) الشّعاع BL يقسّم الزاوية $\measuredangle ABC$ إلى زاويتين متساويتين.

$\measuredangle KBL = 20^\circ$. اِحسبوا الزاوية $\measuredangle ABK$.

(13) $\measuredangle ABC$ هي زاوية قائمة.

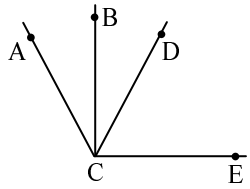


$\measuredangle PBR$ تساوي 7 أضعاف الزاوية $\measuredangle B_1$.

معطى أنّ: $\measuredangle B_1 = \measuredangle B_2$.

أشيروا $\measuredangle B_1 = x$ واحسبوا الزاوية $\measuredangle B_1$ والزاوية $\measuredangle PBR$.

(14) $\measuredangle BCE$ هي زاوية قائمة.



BC يقسّم الزاوية $\measuredangle ACD$ إلى زاويتين متساويتين.

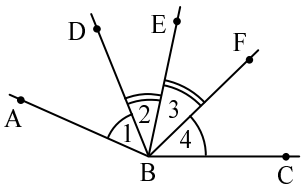
معطى أنّ: $\measuredangle DCE = 62^\circ$.

(أ) اِحسبوا الزاوية $\measuredangle BCD$.

(ب) اِحسبوا الزاوية $\measuredangle ACE$. علّلوا.

(15) معطى أنّ: $\measuredangle B_1 = \measuredangle B_4$ ، $\measuredangle B_2 = \measuredangle B_3$ ،

$\measuredangle B_1 = 44^\circ$ ، $\measuredangle B_2 = 34^\circ$.

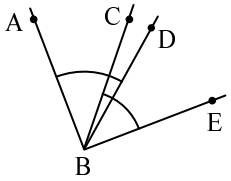


(أ) اِحسبوا مقدار الزاوية $\measuredangle B_3$ والزاوية $\measuredangle B_4$.

(ب) اِحسبوا الزاوية $\measuredangle ABF$ والزاوية $\measuredangle ABC$.

(ج) جدوا في الرسم زوج زوايا متساوية
(ليست تلك المعطاة). اِشرحوا.

(16) معطى في الرسم أنّ: $\measuredangle ABD = \measuredangle CBE = 50^\circ$ ، $\measuredangle CBD = 10^\circ$.



اِختاروا الادّعاء الصّحيح وعلّلوا.

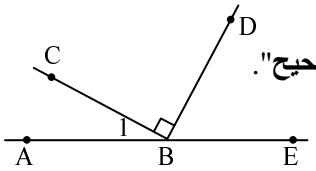
(أ) $\measuredangle ABC > \measuredangle DBE$

(ب) $\measuredangle ABC < \measuredangle DBE$

(ج) $\measuredangle ABC = \measuredangle DBE$

(17) (أ) اِنسخوا في الدفتر وأكملوا:

$\measuredangle CBD =$ ____ ° ، $\measuredangle B_1 \neq 0^\circ$.



(ب) بالنسبة لكلّ واحدٍ من الادّعاءات التّالية، سجّلوا "**صحيح**" / "**غير صحيح**".
علّلوا.

(*i*) $\measuredangle DBE$ يمكنها أن تكون زاوية قائمة.

(*ii*) $\measuredangle CBA$ يمكنها أن تكون زاوية منفرجة.

(*iii*) $\measuredangle CBA + \measuredangle DBE = 90^\circ$

(*iv*) $\measuredangle DBE$ هي زاوية حادّة والزاوية $\measuredangle CBA$ هي زاوية منفرجة.

(*v*) $\measuredangle DBE$ وَ $\measuredangle CBA$ هما زاويتان حادّتان.

بالنّجاح!

أجوبة نهائيّة

(1) (أ) $\measuredangle AGL$ (ب) $\measuredangle BED$ (ج) $\measuredangle BSR$ (د) $\measuredangle ACB$

(2) (أ) صحيح.

(ب) غير صحيح، $\measuredangle DCE$ أو $\measuredangle ECD$.

(ج) غير صحيح، $\measuredangle CEP$ أو $\measuredangle PEC$.

(د) صحيح.

(3) (أ) (i) $\measuredangle BKM$ (ii) $\measuredangle AKR$ (iii) $\measuredangle BKR$

(ب) إفحصوا مع المعلّم في الصّف.

(4) (أ) $\measuredangle EFG$ (ب) $\measuredangle GFK$

(5) (أ) $\alpha = 64°$ (ب) $\alpha = 112°$ (ج) $\alpha = 19°$ (د) $\alpha = 101°$

(6) (أ) $\alpha = 36°$ (ب) $\alpha = 62°$ (ج) $\alpha = 50°$

(7) (أ) $\measuredangle CED = 32°$ (ب) $\measuredangle BEC = 46°$

(8) (أ) $x = 30°$ (ب) $\measuredangle EBC = 60°$

(9) $\measuredangle ABC = 102°$ (ب) $\measuredangle KBR = 40°$ (ج) $\measuredangle KBC = 72°$

(10) (أ) $x = 50°$ (ب) $\measuredangle ABC = 65°$ (ج) $\measuredangle KBA = 130°$ (د) $\measuredangle GBP = 25°$

(11) (أ) $\measuredangle ABD = \measuredangle DBE = \measuredangle EBC$

(ب) (i) $\measuredangle EBK = 15°$ (ii) $\measuredangle ABK = 75°$

(12) (أ) $\measuredangle ABC = 120°$ (ب) $\measuredangle ABK = 40°$

(13) $\measuredangle PBR = 70°$ ، $\measuredangle B_1 = 10°$

(14) (أ) $\measuredangle BCD = 28°$ (ب) $\measuredangle ACE = 118°$

(15) (أ) $\measuredangle B_4 = 44°$ ، $\measuredangle B_3 = 34°$ (ب) $\measuredangle ABC = 156°$ ، $\measuredangle ABF = 112°$

(16) (ج)

(17) (أ) $\measuredangle CBD = 90°$

(ب) (i) غير صحيح.

(ii) غير صحيح.

(iii) صحيح.

(iv) غير صحيح.

(v) صحيح.

גבי יקואל

www.mishbetzet.co.il

טלפון: 04-8200929

ספרי לימוד וספרי מבחני מתכונת במתמטיקה

◊ לכל הכיתות ◊ לכל השאלונים ◊ לכל הרמות