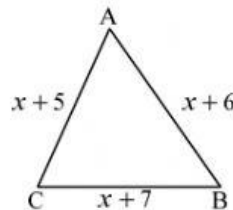


ورقة عمل

مثلثات

- (1) مقدار إحدى زوايا مثلث أيًا كان هو 30° .
 سجلوا مقداري الزاويتين الأخرين، كي يكون المثلث:
 (أ) حادّ الزوايا. (ب) منفرج الزاوية. (ج) قائم الزاوية.
- (2) طول أحد أضلاع مثلث هو 10 سم.
 سجلوا طولي الضلعين الآخرين، كي يكون المثلث:
 (أ) مختلف الأضلاع. (ب) متساوي الساقين. (ج) متساوي الأضلاع.
- (3) في مثلث متساوي الساقين، طول القاعدة هو 7 سم ومحيط المثلث هو 37 سم.
 ما هو طول كل واحد من ساقي المثلث؟

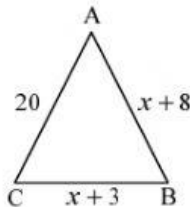
- (4) محيط مثلث متساوي الأضلاع هو 99 سم. ما طول ضلعه؟



- (5) محيط مثلث هو 27 سم.

(أ) جدوا قيمة x .

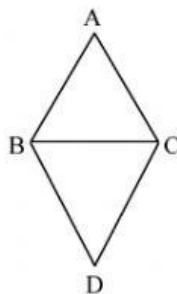
(ب) احسبوا أطوال أضلاع المثلث.



- (6) $\triangle ABC$ هو مثلث متساوي الساقين ($AB = AC$).

(أ) احسبوا قيمة x .

(ب) احسبوا طولي الضلعين AB و BC .



- (7) $\triangle ABC$ هو مثلث متساوي الأضلاع.

$\triangle BDC$ هو مثلث متساوي الساقين ($BD = DC$).

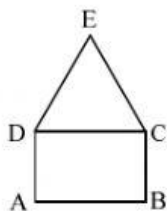
محيط المثلث $\triangle ABC$ هو 33 سم.

محيط المثلث $\triangle BDC$ هو 35 سم.

جدوا طول الساق BD ؟

- (8) في مثلث متساوي الساقين، طول الساق أكبر بـ 5 سم من طول القاعدة.

محيط المثلث هو 46 سم. احسبوا أطوال أضلاع المثلث.



- (9) في الرسم أمامكم، مساحة المستطيل $ABCD$ هي 70 سم^2 .

معطى أن: $7 \text{ سم} = CB$. $\triangle EDC$ هو مثلث متساوي الأضلاع.

احسبوا محيط المثلث $\triangle EDC$.

(10) معطى في كل بند أطوال ثلاث قطع.

حددوا في كل بند، هل يمكن للقطع أن تكون أطوال أضلاع مثلث. عللوا.

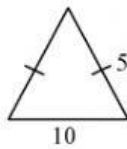
- (أ) 9 سم، 9 سم، 9 سم.
 (ب) 4 سم، 5 سم، 6 سم.
 (ج) 2 سم، 3 سم، 5 سم.
 (د) 7 سم، 7 سم، 15 سم.
 (هـ) 18 سم، 18 سم، 3 سم.

(11) طولاً ضلعين في مثلث أيًا كان هما 6 سم و 14 سم.

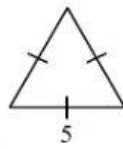
أيّ الإمكانات التالية يمكنها أن تكون طول الضلع الثالث في المثلث؟

- (أ) 8 سم. (ب) 7 سم.
 (ج) 9 سم. (د) 8.1 سم.

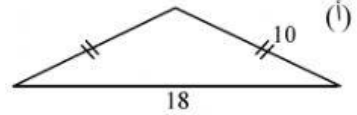
(12) حددوا هل يمكننا أن نرسم مثلثًا بحسب المعطيات والإشارات التي في الرسوم التالية.



(ج)



(ب)

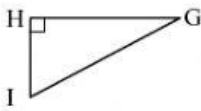


(أ)

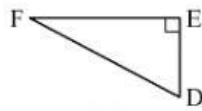
(13) هل يمكننا أن نرسم مثلثًا متساوي الساقين، محيطه 28 سم

- (أ) وقاعدته 5 سم؟ عللوا.
 (ب) وطول ساقه 5 سم؟ عللوا.

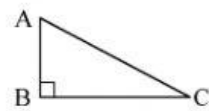
(14) في كل واحد من الرسوم التالية، سجلوا اسمي الضلعين القائمين والوتر.



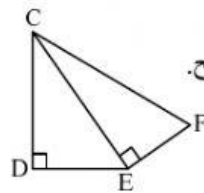
(ج)



(ب)



(أ)

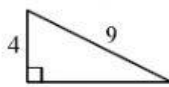


(15) إنسخوا في الدفتر وأكملوا كي تحصلوا على ادعاء صحيح.

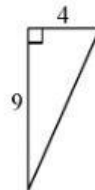
الضلع CE هو _____ في المثلث $\triangle CDE$
 و _____ في المثلث $\triangle CEF$.

(16) من أيّ المثلثات التالية يمكننا تركيب مستطيل؟

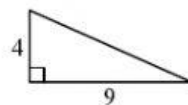
احسبوا مساحة المستطيل الناتج.



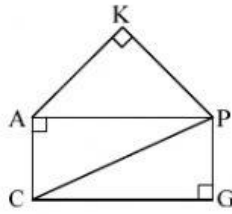
(ج)



(ب)



(أ)



(17) (א) אינסווא פֿי דֶפֶטֶר אָמֶלואַ קי תַּחֲסוּלואַ עַל אֲדָעִיִּי שְׁחִיחַ.

AP הוּ וֶטֶר פֿי הַמִּלְחָה _____

וְקִינֵם פֿי הַמִּלְחָה _____ .

(ב) סַגְלוּ בַּאֲנִשְׁבָּה לְכָל בְּנֵי, הֲלֵי אֲדָעִיִּי שְׁחִיחַ אִם לֹא. עֲלֹוּ.

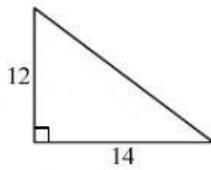
(i) CP הוּ וֶטֶר פֿי הַמִּלְחָה $\triangle APC$.

(ii) CP הוּ קִינֵם פֿי הַמִּלְחָה $\triangle PGC$.

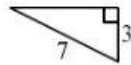
(iii) מִן הַמִּלְחָה $\triangle KPA$ וְהַמִּלְחָה $\triangle APC$ יִמְכְּנָא בְּנֵא מִסְתַּיִל.

(18) מַעֲטִי פֿי הַרְסוּם מְלֻחָת קִינֵם הַזְּרֹאִיָּא.

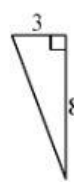
אֲחִסּוּבּוּ מִסָּחָה כָּל מְלֻחָת חֲסַב הַמַּעֲטִיָּא הַלִּי תַּזְהַר עַל הַרְסוּם (אִם כָּאן בַּאֲלִמְכָּאן).



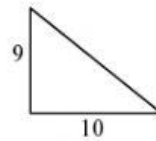
(א)



(ב)



(ג)



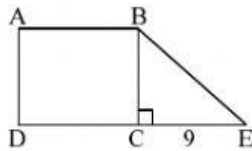
(ד)

(19) (א) מִסָּחָה מְלֻחָת קִינֵם הַזְּרֹאִיָּה הִי 40 סֶמ². טוּל אֶחָד קִינֵמִיִּי הוּ 8 סֶמ.

גִּדּוּ טוּל הַקִּינֵם הַשֵּׁנִי?

(ב) מִסָּחָה מְלֻחָת קִינֵם הַזְּרֹאִיָּה הִי 10 סֶמ². טוּל אֶחָד קִינֵמִיִּי הוּ 10 סֶמ.

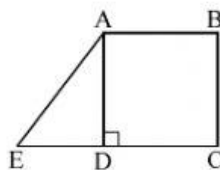
גִּדּוּ טוּל הַקִּינֵם הַשֵּׁנִי?



(20) מִסָּחָה הַמִּלְחָה $\triangle BCE$ הִי 36 סֶמ².

מִסָּחָה הַמִּסְתַּיִל ABCD הִי 80 סֶמ².

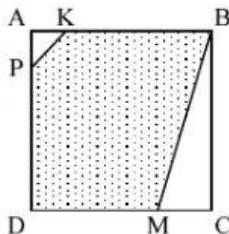
גִּדּוּ טוּל הַזְּלַע DC?



(21) ABCD הוּ מִרְבַּע מְחִיטֵה 32 סֶמ.

(א) אֲחִסּוּבּוּ מִסָּחָה הַמִּלְחָה $\triangle ADE$ אִם אֲעִיִּי אֵן: 6 סֶמ = ED .

(ב) אֲחִסּוּבּוּ מִסָּחָה הַשִּׁכּוּל הַרְבָּעִי ABCE .



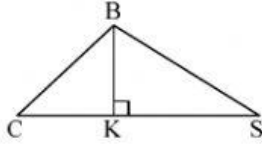
(22) מְחִיטֵה הַמִּרְבַּע ABCD הוּ 40 סֶמ.

מַעֲטִיִּי אֵן: 3 סֶמ = MC , 2 סֶמ = AP = AK .

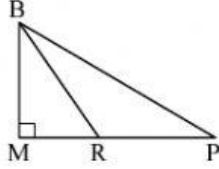
(א) אֲחִסּוּבּוּ מִסָּחָה הַמִּלְחָה $\triangle AKP$.

(ב) אֲחִסּוּבּוּ מִסָּחָה הַמִּלְחָה $\triangle BCM$.

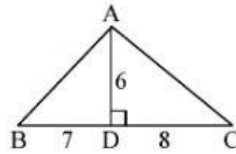
(ג) אֲחִסּוּבּוּ הַמִּסָּחָה הַמְנַקֶּטֶה פֿי הַרְסוּם.



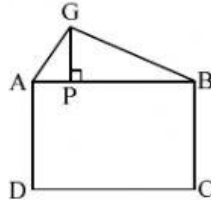
(23) בִּי אֵי מְטָלָת, הַקְטָע BK הִיא אֶרְתָּא?
 בִּי כָּל מְטָלָת, סְגְלוּ אִסְם הַזֵּל הַזֵּי תְּעָמֵדָה.



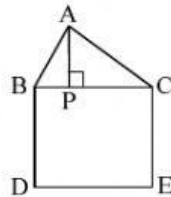
(24) (א) בִּי אֵי מְטָלָת הַקְטָע BM הִיא אֶרְתָּא?
 בִּי כָּל מְטָלָת, סְגְלוּ אִסְם הַזֵּל הַזֵּי תְּעָמֵדָה.
 (ב) הֵל יוֹגֵד בִּי הָרֶסֶם אֶרְתָּא אֲחֵר (BM עֵדָה)?
 יִדָּא אֲבִיטֵם בְּנֵעַם, בִּי אֵי מְטָלָת וְהַזֵּל הַזֵּי יַעֲמֵדָה?



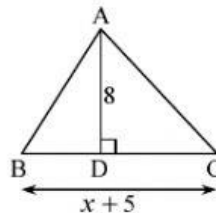
(25) אֲחִסְבוּ מִסָּחָה הַמְטָלָת $\triangle ABC$ בְּרִיבְרִיבִי מִחְלָפִיבִי.
 הַקִּיָּאָסוֹת בִּי הָרֶסֶם מַעְטָה בַּלִּסְם.



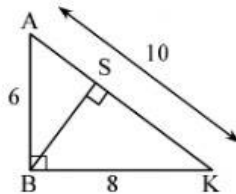
(26) מְחִיט הַמִּסְתַּבִּיל ABCD הוּא 60 סֶמ.
 מַעְטִי אֲנִי: 18 סֶמ $AB =$.
 אֲחִסְבוּ מִסָּחָה הַמְטָלָת $\triangle AGB$ יִדָּא גִלֵּם אֲנִי 4 סֶמ $GP =$.



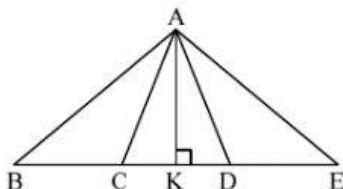
(27) מִסָּחָה הַמְטָלָת ABC הִיא 48 סֶמ².
 טוֹל הָאֶרְתָּא AP הוּא 8 סֶמ.
 BCED הוּא מִרְבֵּעַ.
 אֲחִסְבוּ מְחִיט הַמִּרְבֵּעַ. אִשְׁרְחוּ חֲסָבָאֲכֶם.



(28) מִסָּחָה הַמְטָלָת $\triangle ABC$ הִיא 28 סֶמ².
 (א) אֲחִסְבוּ טוֹל הַזֵּל BC.
 (ב) אֲחִסְבוּ עִמָּה x.



(29) (א) אֲחִסְבוּ מִסָּחָה הַמְטָלָת $\triangle ABK$.
 (ב) אֲחִסְבוּ טוֹל הָאֶרְתָּא BS עַל הַזֵּר AK.



(30) מַעְטִי בִּי הָרֶסֶם הַזֵּי אֲמָמְכֶם: $BC = CD = DE$.
 (א) מַעְטִי אִיזְנָא אֲנִי מִסָּחָה $\triangle BCA$ הִיא 22 סֶמ².
 אֲחִסְבוּ מִסָּחָה הַמְטָלָת $\triangle ABE$.
 (ב) מַעְטִי אֲנִי מִסָּחָה הַמְטָלָת $\triangle ABE$ הִיא 120 סֶמ².
 אֲחִסְבוּ מִסָּחָה הַמְטָלָת $\triangle ABC$.

בַּלְנִיָּח!

أجوبة نهائية

- (1) - (2) افحصوا مع المعلم في الصف.
- (3) 15 سم.
- (4) 33 سم.
- (5) (أ) 3 سم $x =$ (ب) 10 سم، 9 سم، 8 سم.
- (6) (أ) 12 سم $x =$ (ب) 20 سم $AB =$ ، 15 سم $BC =$
- (7) 12 سم $BD =$
- (8) 17 سم، 17 سم، 12 سم.
- (9) 30 سم.
- (10) (أ) نعم. (ب) نعم. (ج) لا. (د) لا.
- (هـ) نعم.
- (11) (ج) ، (د)
- (12) (أ) يمكن. (ب) يمكن. (ج) غير ممكن.
- (13) (أ) يمكن. (ب) غير ممكن.
- (14) افحصوا مع المعلم في الصف.
- (15) في $\triangle CDE$: وتر، في $\triangle CEF$: CE قائم.
- (16) (أ) + (ب) يكونان مستطيلاً مساحته: 36 وحدة مساحة.
- (17) (أ) AP وتر في $\triangle AKP$ وقائم في $\triangle APC$.
- (ب) (i) صحيح. (ii) غير صحيح. (iii) غير صحيح.
- (18) (أ) 45 سم². (ب) 12 سم². (ج) لا يمكن. (د) 84 سم².
- (19) (أ) 10 سم. (ب) 2 سم.
- (20) 10 سم $DC =$
- (21) (أ) 24 سم². (ب) 88 سم².
- (22) (أ) 2 سم². (ب) 15 سم². (ج) 83 سم².
- (23) - (24) افحصوا مع المعلم في الصف.
- (25) 45 سم².
- (26) 24 سم².
- (27) 48 سم.
- (28) (أ) 7 سم $BC =$ (ب) 2 سم $x =$
- (29) (أ) 24 سم². (ب) 4.8 سم.
- (30) (أ) 66 سم². (ب) 40 سم².

גבי יקואל

משובצת

www.mishbetzet.co.il

טלפון: 04-8200929

ספרי לימוד וספרי מבחני מתכונת במתמטיקה

♦ לכל הכיתות ♦ לכל השאלונים ♦ לכל הרמות