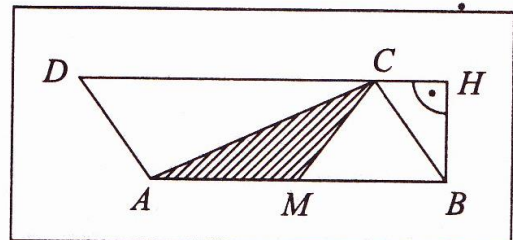


Тест № 27

1. Обиколката на четириъгълника $ABCD$ е 42 дм. Ако периметрите на $\triangle ABC$ и $\triangle ADC$ са съответно 40 см и 32 см, то дължината на диагонала AC е:
А) 30 см; **В)** 13 см;
Б) 25 см; **Г)** 15 см.
2. Даден е триъгълник ABC със страна 7 см и височина към нея 3 см. Ако $\triangle MNC$ е равнолицев с $\triangle ABC$ и една от страните му е 4 см, то височината към тази страна е:
А) 5,25 см; **В)** 10,5 см;
Б) 2,625 см; **Г)** 5,52 см.
3. Квадрат има лице, равно на лицето на правоъгълен триъгълник с катети 9 дм и 1,8 м. Страната на квадрата е:
А) 4,5 дм; **В)** 9 дм;
Б) 3 дм; **Г)** 1,8 дм.
4. Правоъгълник с размери 6 см и 8 см изобразява правоъгълна местност в мащаб 1 : 1200. Лицето на тази местност в квадратни метри е:
А) 6812; **В)** 691,2;
Б) 6912; **Г)** 69,12.
5. Даден е правоъгълен $\triangle ABC$ с катети 6 см и 8 см и хипотенуза – 10 см. Периметърът на ромб със страна, равна на дължината на височината към хипотенузата на $\triangle ABC$, е:
А) 18,2 см; **В)** 19,2 см;
Б) 9,6 см; **Г)** 16,2 см.

6. Ако M е средата на страната AB на успоредника $ABCD$ (вж. чертежа), $DC = 8$ см и $BH = 2$ см, то лицето на $\triangle AMC$ е:
А) 8 кв. см;
Б) 2 кв. см;
В) 6 кв. см;
Г) 4 кв. см.



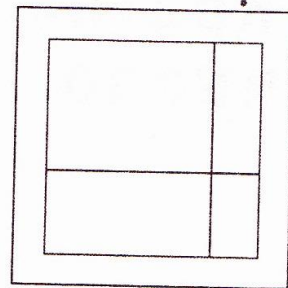
7. Страната на ромб е равна на страната на равностранен триъгълник с периметър 10,8 дм. Периметърът на ромба е:
A) 12,4 дм; **B)** 10,8 дм;
B) 14,4 дм; **Г)** 16,4 дм.
8. Три еднакви кубчета с ръб 2 дм са долепени последователно едно до друго. Лицето на повърхнината на полученото тяло е:
A) 28 кв. дм; **B)** 36 кв. дм;
B) 72 кв. дм; **Г)** 56 кв. дм.
9. Върху страните на даден успоредник (външно за успоредника) са построени равностранни триъгълници. Ако обиколката на успоредника е 44 дм, намерете обиколката на получената фигура.
10. Атанас, Димитър и Емил си купили топка за 24 лв. Всеки от тях е дал не повече от половината от сумата, дадена от останалите двама. Колко лева е дал Емил?

Тест № 28

1. Успоредник има обиколка 16 см. Дължината на по-голямата му страна е 2 пъти по-голяма от страната на квадрат с лице 9 кв. см. Дължината на по-късата страна на успоредника е:
A) 7 см; **B)** 2 см;
B) 12 см; **Г)** 4 см.
2. Основите на трапеца $ABCD$ са $AB = 12$ дм и $CD = 8$ дм. Точка L е средата на CD , а M и N са от основата AB и $AM = MN = NB$. Колко пъти лицето на трапеца $ABCD$ е по-голямо от лицето на $\triangle MNL$?
A) 6; **B)** 4;
B) 5; **Г)** 8.
3. От дървен правоъгълен паралелепипед с размери 15 см, 12 см и 18 см трябва да се изреже възможно най-голям куб. Обемът на този куб е:
A) 1628 куб. см; **B)** 1728 куб. см.
B) 1000 куб. см; **Г)** 3375 куб. см.

4. Квадрат със страна 1 см е разделен на 4 правоъгълника (вж. чертежа). Сборът от периметрите на всички правоъгълници от чертежа е:

А) 4 см; **В)** 8 см;
Б) 3 см; **Г)** 6 см.



5. Ръбовете на правоъгълен паралелепипед, измерени в сантиметри са цели числа и обиколката на три от стените му са 16 см, 22 см и 18 см. Обемът на паралелепипеда е:

А) 9 куб. см; **В)** 90 куб. см;
Б) 900 куб. см; **Г)** 720 куб. см.

6. Ако обемът на куб се увеличи 27 пъти, то лицето на пълната му повърхнина ще се увеличи:

А) 9 пъти; **В)** 27 пъти;
Б) 3 пъти; **Г)** 1,5 пъти.

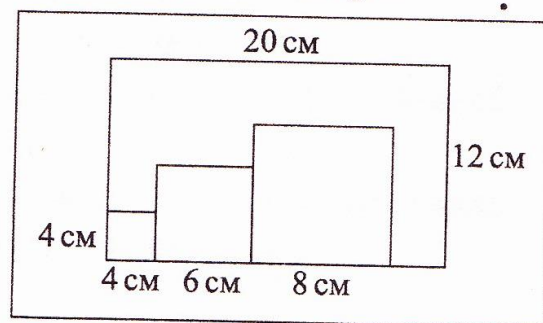
7. По колко най-малко ръба трябва да се среже модел на правоъгълен паралелепипед от картон, за да се получи неговата развивка?

А) 6; **В)** 4;
Б) 5; **Г)** 7.

8. За трапеца $ABCD$ с основи AB и CD пресечната точка на диагоналите AC и BD е означена с O . Ако $S_{ABD} = 16$ кв. см, а лицето на $\triangle AOD$ е 3 пъти по-малко от лицето на $\triangle ABO$, то лицето на $\triangle BCO$ е:

А) 2 кв. см; **В)** 4 кв. см;
Б) 3 кв. см; **Г)** не може да се намери.

9. От правоъгълник с размери 20 см и 12 см са изрязани квадрати с размери 4 см, 6 см и 8 см (вж. чертежа). Намерете обиколката на получената след изрязване на квадратите фигура.



10. Разрежете правоъгълник с размери 18 см и 8 см на две части, от които може да се сглоби квадрат.