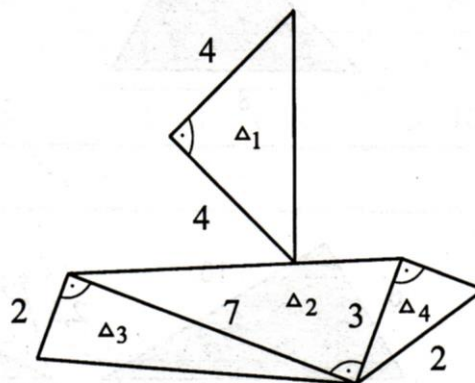


- 1 Катетите на правоъгълен триъгълник са 12 см и 10 см. Лицето му е

.....

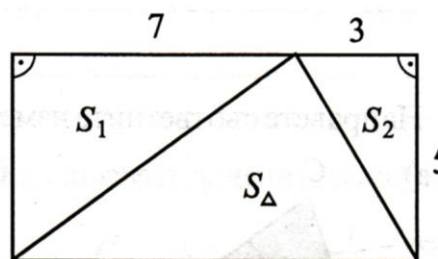
- 2 Намерете лицето на фигурата, съставена от правоъгълни триъгълници, по дадените измерения в метри:

$S_{\Delta_1} =$  \_\_\_\_\_  $S_{\Delta_2} =$  \_\_\_\_\_  
 $S_{\Delta_3} =$  \_\_\_\_\_  $S_{\Delta_4} =$  \_\_\_\_\_  
 $S_{\text{фигурата}} =$  \_\_\_\_\_



- 3 По дадените измерения (в см) намерете последователно:

$S_1 =$  \_\_\_\_\_  
 $S_2 =$  \_\_\_\_\_  
 $S_{\text{правоъгълника}} =$  \_\_\_\_\_  
 $S_{\Delta} =$  \_\_\_\_\_



- 4 Лицето на  $\Delta ABC$  ( $\sphericalangle C = 90^\circ$ ) е 764,11 кв.см. Намерете дължината на катета  $CB$ , ако дължината на катета  $CA = 21,5$  см.

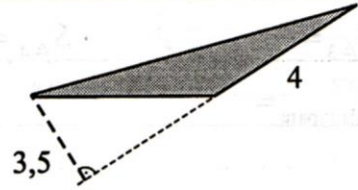
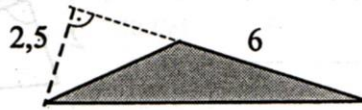
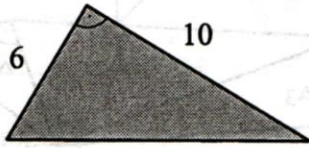
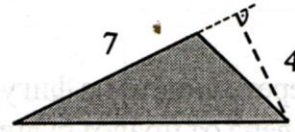
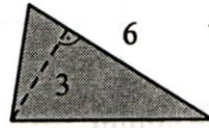
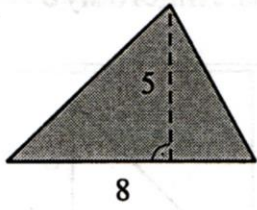
**Решение:**

.....  
 .....  
 .....

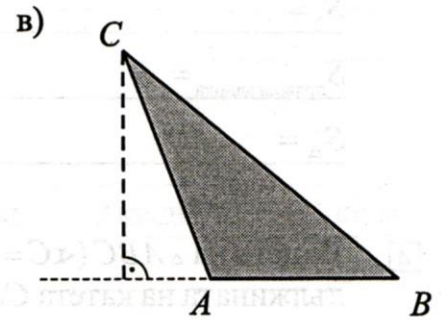
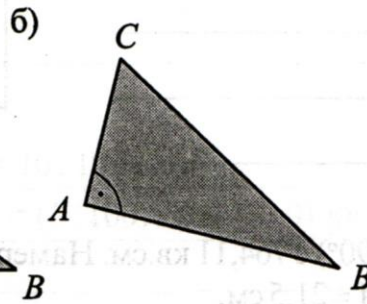
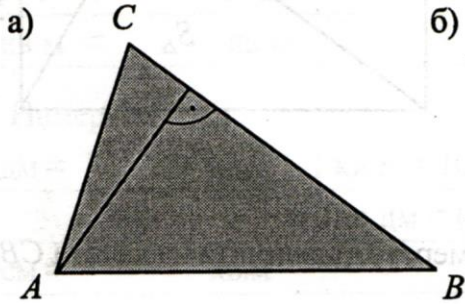
- 5 За  $\Delta ABC$  ( $\sphericalangle C = 90^\circ$ ) с катети  $a, b$  и лице  $S$  попълнете таблицата:

$a$ см	7,8	12,3		5,2	20,4	12,5	70,2	
$b$ см	2,5	4,8	4,5		20,5		44,8	30,6
$S$ кв.см.			12,6	9,36		112,5		382,5

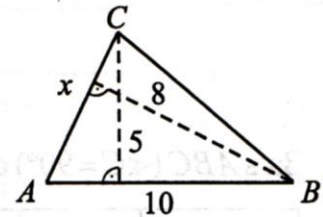
1 Намерете лицата на начертаните триъгълници, като използвате дадените измерения (в см).



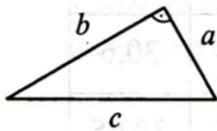
2 Направете съответните измервания (в см) и намерете  $S_{\triangle ABC}$ :



3 Даден е  $\triangle ABC$ . По дадените измерения намерете  $x$ .



4 Лицето на правоъгълен триъгълник е 12 кв.см.



а) Катетът  $a = 5$  см.

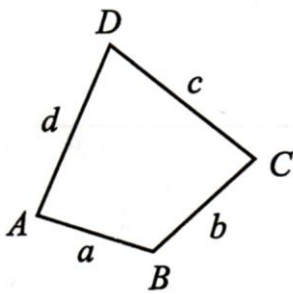
Намерете другия катет  $b$ .

б) Хипотенузата  $c = 10$  см.

Намерете височината  $h_c$  към хипотенузата.

1  $ABCD$  е четириъгълник със страни  $a, b, c, d$ . Намерете обиколката на четириъгълника

в см:



$a$	1,5 дм	35 см	5 см	$b + 25$ см	$b - 5$ см
$b$	0,3 м	$a + 5$ см	$a + 3$ см	$c : 4$	20 см
$c$	30 см	40 см	$b : 4$	60 см	$a : 3$
$d$	600 мм	$c - 5$ см	$b : 2$	$c : 4$	$b : 10$
$P$ (см)					

2 Обиколката на четириъгълник  $ABCD$  е 132 см.

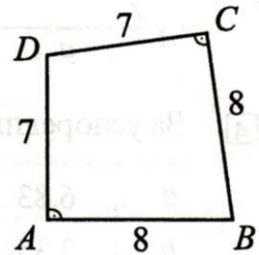
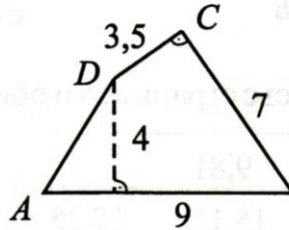
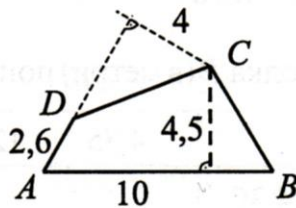
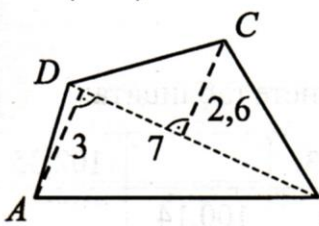
Ако  $AB = 28$  см

$BC = 5$  дм

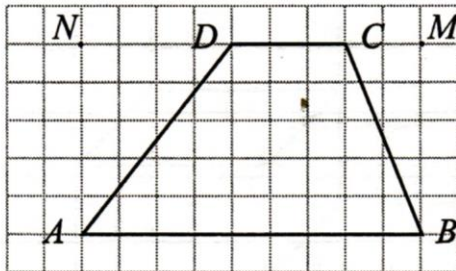
$CD = 0,3$  м

намерете страната  $AD$  в см.

3 Намерете лицето на четириъгълника  $ABCD$ , като използвате дадените измерения (в см):



4 Намерете лицето на четириъгълника  $ABCD$ , ако 1 деление = 1 м.



$$S_{ABCD} = S_{ABMN} -$$

---

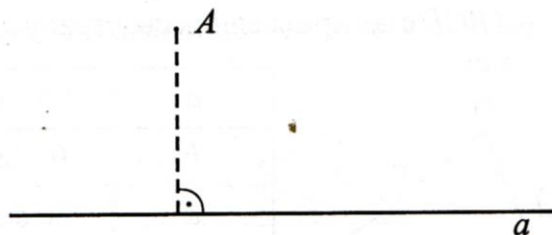


---



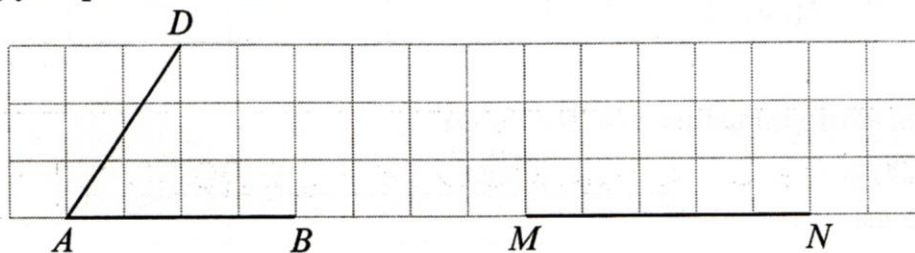
---

- 1 През точката  $A$  начертайте права  $b$ , успоредна на правата  $a \rightarrow$

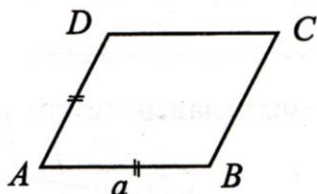


- 2 Върху квадратната мрежа начертайте:  
а) успоредник  $ABCD$ ;

б) успоредник  $MNPQ$ .



- 3 Даден е ромб  $ABCD$ .



а) Ако страната  $a = 9,9$  см,

обиколката  $P =$  \_\_\_\_\_

б) Ако обиколката  $P = 72,6$  см,

страната  $a =$  \_\_\_\_\_

- 4 За успоредник със страни  $a, b$  и обиколка  $P$  (в метри) попълнете таблицата:

$a$	6,83	9,81			4,75	12,43		102,35
$b$	2,35	15,11	15,35	14,36			100,14	
$a + b$							160,26	314,78
$P$			43,20	43,56	25,72	75,52		

- 5 Успоредник със страни  $a$  и  $b$  и ромб със страна  $t$  имат равни обиколки  $P$ .

а) Ако  $a = 36$  см

$b = 1,8$  дм  $\rightarrow$

Намерете  $t$ .

$b =$  \_\_\_\_\_

$P =$  \_\_\_\_\_

$t =$  \_\_\_\_\_

б) Ако  $a = 13$  см

$P = 48$  см  $\rightarrow$

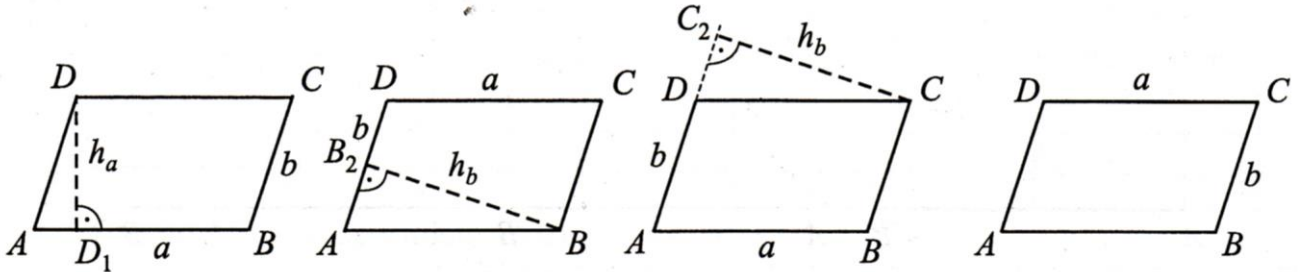
Намерете  $b$  и  $t$ .

$b =$  \_\_\_\_\_

$t =$  \_\_\_\_\_

1 На успоредника  $ABCD$  начертайте:

- а) височината  $DD_2 = h_b$ ;      б) височината  $BB_1 = h_a$ ;      в) височината  $CC_1 = h_a$ ;      г) височините  $AA_1 = h_a, AA_2 = h_b$ .



2 За успоредника  $ABCD$  със страни  $a$  и  $b$  и височини  $h_a$  и  $h_b$  (в метри) и лице  $S$  (кв. м), попълнете таблиците:



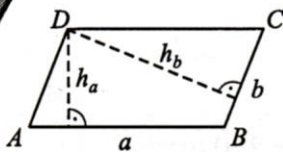
а)

$a$	6,85	18,65		22,3
$h_a$	3,4		5,3	10,8
$S$		134,28	65,72	

б)

$a$	13,4		26,8	81,32
$h_b$	5,25	11,42		40,5
$S$		199,85	336,34	

3 За успоредника  $ABCD$  със страни  $a$  и  $b$  и височини  $h_a$  и  $h_b$  (в см):

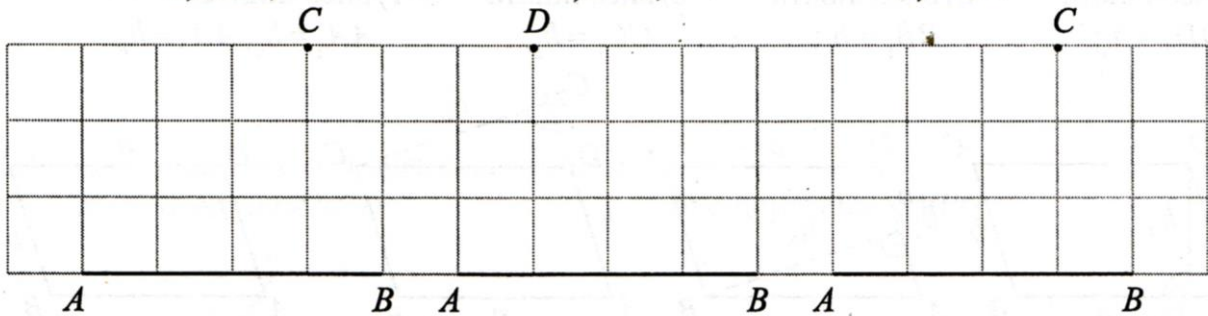


- а)  $a = 28,6$ ;  $h_a = 5,4$ ;  $S =$  \_\_\_\_\_  
 $b = 14,3$ ;  $h_b = ?$   $h_b =$  \_\_\_\_\_
- б)  $a = 18,5$ ;  $h_a = 7,4$ ;  $S =$  \_\_\_\_\_  
 $h_b = 3,7$ ;  $b = ?$   $b =$  \_\_\_\_\_
- в)  $b = 19,8$ ;  $h_b = 9,5$ ;  $S =$  \_\_\_\_\_  
 $a = 39,6$ ;  $h_a = ?$   $h_a =$  \_\_\_\_\_
- г)  $b = 52,6$ ;  $h_b = 28,5$ ;  $S =$  \_\_\_\_\_  
 $h_a = 14,25$ ;  $a = ?$   $a =$  \_\_\_\_\_

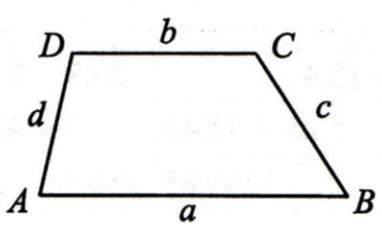
4 Намерете лицето на начертаната фигура в кв.м.ед.:

а)		$S =$	б)		$S =$
----	--	-------	----	--	-------

- 1 Начертайте трапец  $ABCD$  с малка основа  $CD$ , равна на:  
 а) 3 см; б) 1 см; в) 2 см.

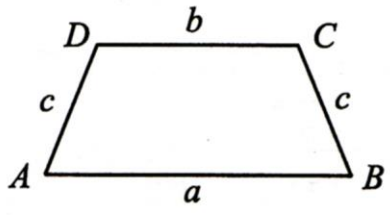


- 2 Трапец  $ABCD$  има основи  $a$  и  $b$  ( $a > b$ ) и бедра  $c$  и  $d$ .



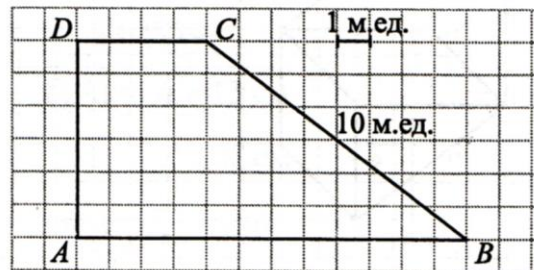
- а) Ако  $a = 28$  см,  $b = 1,4$  дм,  $c = 190$  мм,  $d = 0,15$  м,  
 $P =$   
 \_\_\_\_\_  
 = \_\_\_\_\_ см.
- б) Ако  $a = 34$  см,  $b = 15$  см,  $c = 17$  см,  $P = 77$  см,  
 $d =$   
 \_\_\_\_\_  
 = \_\_\_\_\_

- 3 Равнобедреният трапец  $ABCD$  има основи  $a$  и  $b$  и бедро  $c$ .



- а) Ако  $a = 3,5$  дм,  $b = 0,12$  м,  $c = 21$  см,  
 $P =$   
 \_\_\_\_\_  
 = \_\_\_\_\_ см;
- б) Ако  $a = 102$  см,  $c = 55$  см,  $P = 270$  см,  
 $b =$   
 \_\_\_\_\_  
 = \_\_\_\_\_
- в) Ако  $a = 59,5$  см,  $b = 28,5$  см,  $P = 149,2$  см,  
 $c =$   
 \_\_\_\_\_  
 = \_\_\_\_\_

- 4 На квадратната мрежа е начертан трапец. Намерете обиколката му  $P$  в м.ед.:



- $AB =$  \_\_\_\_\_  
 $BC =$  \_\_\_\_\_  
 $CD =$  \_\_\_\_\_  
 $DA =$  \_\_\_\_\_  
 $P =$  \_\_\_\_\_

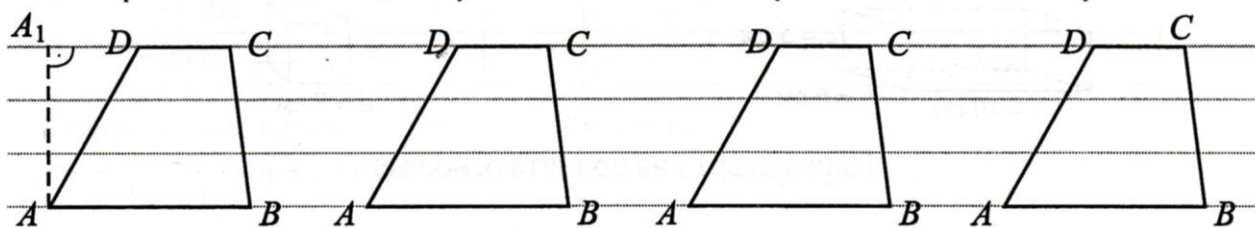
1 Даден е трапецът  $ABCD$ . Начертайте височината:

а)  $AA_1$ ;

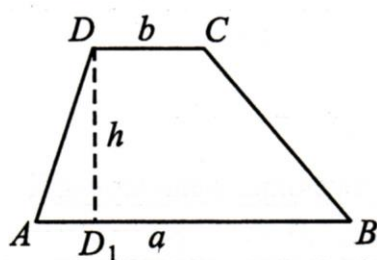
б)  $DD_1$ ;

в)  $CC_1$ ;

г)  $BB_1$ .



2 Трапец  $ABCD$  има основи  $a, b$  и височина  $h$ .



а) Ако  $a = 12,7$  см,  $b = 6,3$  см,  $h = 8,2$  см,  $S = ?$

$S =$  \_\_\_\_\_

б) Ако  $a = 55$  см,  $b = 20\%$  от  $a$ ,  $h = a - 25$  см,  $S = ?$

$b =$  \_\_\_\_\_ ;  $h =$  \_\_\_\_\_

$S =$  \_\_\_\_\_

3 Трапец с основи  $a = 20$  см и  $b = 10$  см има лице  $S = 195$  кв.см.  
Намерете височината  $h$ .

---



---



---

4 Трапец с лице  $S = 56$  кв.см има голяма основа  $a = 9,5$  см и височина  $h = 8$  см.  
Намерете малката му основа  $b$ .

$$S = 0,5 \cdot (a + b) \cdot h$$

$$56 = 0,5 \cdot (9,5 + b) \cdot 8$$

$$0,5 \cdot (9,5 + b) \cdot 8 = 56$$

$$4 \cdot (9,5 + b) = 56$$

---



---



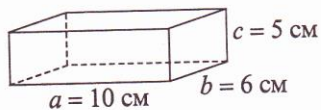
---

5 Ако трапецът  $ABCD$  има основи  $a, b$  и височина  $h$  (в см), попълнете таблицата:

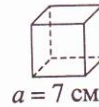
$a$	10,25	22,7	35,4	12,36	20,14	21,5		9,3
$b$	6,15	11,3	19,6	8,12	6,22	10,3	2,4	
$h$	5,7	6,72	8,9				4,8	5,4
$S$ кв.см				76,8	72,49	130,38	20,64	34,56

1 Дадени са:

а) правоъгълен паралелепипед;



б) куб.



Периметърът на долната основа е:

\_\_\_\_\_

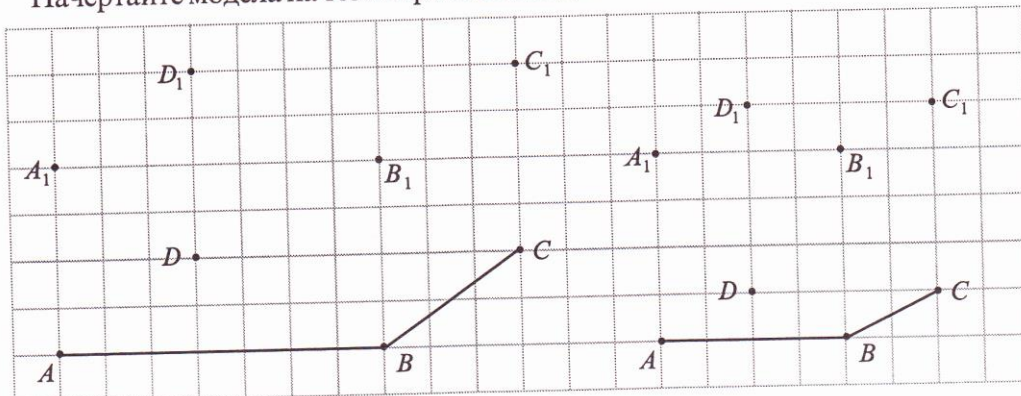
Лицето на долната основа е:

\_\_\_\_\_

Сборът на всички ръбове е:

\_\_\_\_\_

2 Върху квадратна мрежа са означени върховете на правоъгълни паралелепипеди. Начертайте модела на тези паралелепипеди.



3 За измеренията на правоъгълен паралелепипед знаем, че  $a = 8,2$  см,  $b$  е  $4,1$  см по-малко от  $a$ ,  $c$  е 3 пъти по-голямо от  $b$ . Намерете сбора от всички ръбове на паралелепипеда.

Решение: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

4 Обиколката на основата на правоъгълен паралелепипед е  $16,8$  см. Ако сборът на всички ръбове е  $60$  см, намерете височината на паралелепипеда.

Решение: \_\_\_\_\_

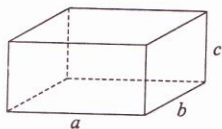
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



1 Попълнете таблицата:

КВ.СМ	100				5			2500
КВ.ДМ		20		0,2		300		
КВ.М			3				0,2	

2 Правоъгълен паралелепипед:



$a = 12 \text{ см}$   
 $b = 0,3 \cdot a$   
 $c = 2b$   
 $S = ? \quad S_1 = ?$

Решение:

---

---

---

---

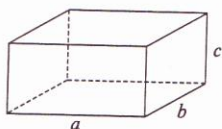
---

---

---

---

3 Правоъгълен паралелепипед:



$a = 0,7 \text{ дм}$   
 $b = 30 \text{ мм}$   
 $S_1 = 242 \text{ кв.см}$   
 $S = ? \quad c = ?$

Решение:

---

---

---

---

---

---

---

---

4 Попълнете таблицата:

$P$ см	12		20	12,4		14,6	12,8	
$c$ см	3	4		5	7		5	4,5
$S$ кв.см		48	80		100,8	146		72

5 Направени са 1000 картонени кутии без капак във форма на правоъгълен паралелепипед с основни ръбове 20 см и 10 см и височина 15 см. Колко квадратни метра картон са необходими за направата им, ако при разкрояването се изхвърлява 10 кв.м картон?

Решение:

---

---

---

---

---

---

---

---