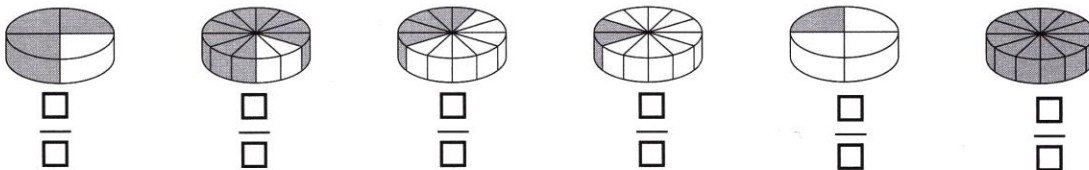


## 1. ОБИКНОВЕНИ ДРОБИ

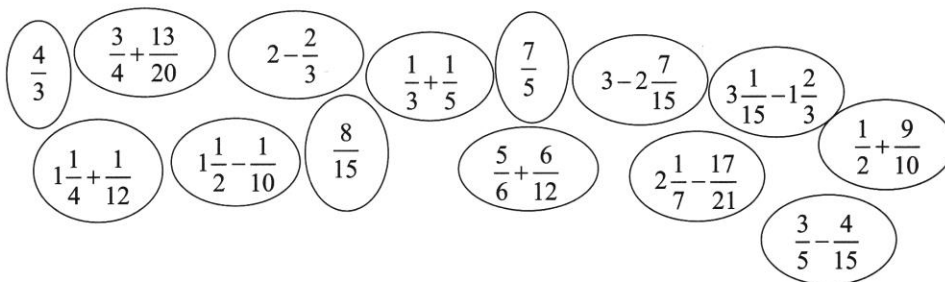
1. Запишете оцветената част на всяка фигура с обикновена дроб.



2. Подредете по големина дробите, като започнете от най-голямата.

а) $\frac{3}{4}, \frac{4}{9}, \frac{5}{6}$	НОК (4, 6, 9) = 36 $\frac{\square}{36}, \frac{\square}{36}, \frac{\square}{36}$
б) $\frac{7}{12}, \frac{15}{21}, \frac{15}{42}, \frac{3}{8}$	

3. Оцветете в един и същ цвят дробта и равните на нея сборове и разлики.



4. Извършете действията.

а)  $\frac{3}{2} \cdot \frac{5}{7} = \frac{3 \cdot 5}{2 \cdot 7} = \frac{15}{14}$

$\frac{3}{16} \cdot \frac{20}{9} = \frac{3^1 \cdot 20^{\square}}{\square 16 \cdot 9_3} = \frac{\square}{\square}$      $12 \cdot \frac{20}{21} = \frac{12}{1} \cdot \frac{20}{21} = \frac{\square}{\square}$

б)  $\frac{10}{3} : \frac{15}{2} = \frac{10}{3} \cdot \frac{2}{15} = \frac{20^4}{45_9} = \frac{4}{9}$

$\frac{1}{9} : \frac{5}{6} = \frac{\square}{9} \cdot \frac{6^{\square}}{\square} = \frac{\square}{\square}$

в)  $3 \frac{1}{2} \cdot \frac{4}{9} = \frac{7}{2} \cdot \frac{4}{9} = \frac{7 \cdot 4^2}{2 \cdot 9} = \frac{14}{9} = 1 \frac{5}{9}$

$3 \frac{3}{4} \cdot \frac{5}{9} = \frac{\square}{4} \cdot \frac{5}{9} = \frac{\square \cdot 5}{\square \cdot 9} = \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$

$5 \frac{2}{3} : 2 \frac{2}{9} = \frac{17}{3} : \frac{20}{9} = \frac{17}{3} \cdot \frac{9^3}{20} = \frac{51}{20} = 2 \frac{11}{20}$

$15 \frac{1}{3} : 1 \frac{1}{9} = \frac{\square}{3} : \frac{10}{9} = \frac{\square}{3} \cdot \frac{9}{10} = \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$

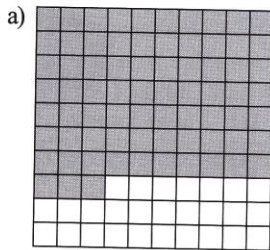
**ДОМАШНА РАБОТА**

**УЧЕБНИК** стр. \_\_\_ зад. \_\_\_

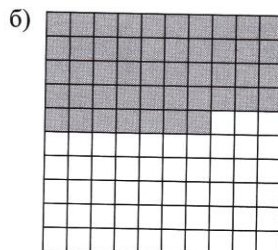
**ТЕТРАДКА** стр. \_\_\_ зад. \_\_\_

## 2. ДЕСЕТИЧНИ ДРОБИ

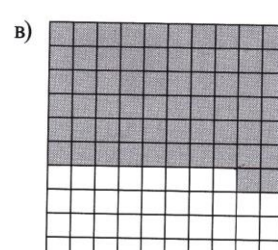
1. Запишете с десетична дроб оцветената част от картината.



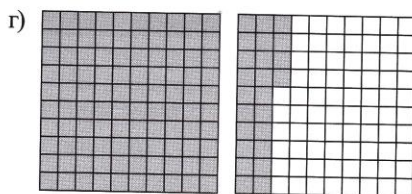
0,73



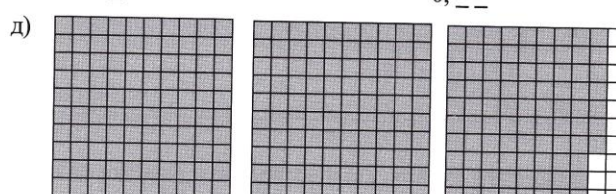
0,4 \_



0, \_ \_



1, \_ \_



\_ , \_ \_

2. Коя от следните десетични дробни е най-голяма?

А) 0,265

Б) 0,0851

В) 0,27

Г) 0,087

3. Намерете неизвестното число.

а)  $x + 3,2 = 8,6$

$x = 8,6 - 3,2$

$x = 5,4$

$x + 12,61 = 45,9$

$x =$

$x =$

$x - 12,5 = 0,6$

$x = 0,6 + 12,5$

$x =$

$50 - x = 0,05$

$x =$

$x =$

б)  $x \cdot 2,6 = 5,2$

$x = 5,2 : 2,6$

$x =$

$0,32 \cdot x = 1,344$

$x =$

$x =$

$x : 3,1 = 0,054$

$x =$

$x =$

$x : 0,3 = 0,08$

$x =$

$x =$

в)  $7,82 : x = 3,4$

$7,82 = x \cdot 3,4$

$x = 7,82 : 3,4$

$x =$

$63,75 : x = 5,1$

$63,75 = x \cdot 5,1$

$x =$

$x =$

$0,336 : x = 4,8$

$x =$

$x =$

$x =$

$1,581 : x = 5,1$

$x =$

$x =$

$x =$

4. За колко време се прибира Ина от училище, ако се движи със скорост 3,5 km/h, а разстоянието от дома ѝ до училището е 700 m?

$s = 700 \text{ m} = 0,7 \text{ km}$

$v = 3,5 \text{ km/h}$

$t = ?$

$t = s : v$

$t =$

$t =$

5. От две селища, които се намират на разстояние 314 km, едновременно един срещу друг тръгнаха лека кола и автобус. Срещнали се след 2 часа. С каква скорост се е движела леката кола, ако автобусът се е движел със скорост 75,5 km в час?

ДОМАШНА РАБОТА

УЧЕБНИК

стр. \_\_\_ зад. \_\_\_

ТЕТРАДКА

стр. \_\_\_ зад. \_\_\_

### 3. ЧАСТ ОТ ЧИСЛО И ПРОЦЕНТ

1. Намерете:

а)  $\frac{1}{2}$  от 6 =  $\frac{1}{2} \cdot 6 = 3$ ;

б)  $\frac{1}{3}$  от 18 =  $\frac{1}{3} \cdot 18 = \square$ ;

в)  $\frac{3}{4}$  от 24 =  $\frac{\square}{\square} \cdot \square = \square$ ;

г)  $\frac{2}{3}$  от  $\frac{15}{8} = \frac{2^1}{3^1} \cdot \frac{15^5}{8^4} = \frac{5}{4}$ ;

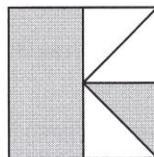
д)  $\frac{1}{2}$  от  $1\frac{1}{5} = \frac{1}{\square} \cdot \frac{6}{\square} = \frac{\square}{\square}$ ;

е)  $\frac{1}{3}$  от 4,5 =  $\frac{\square}{\square} \cdot \frac{\square}{10} = \frac{\square}{\square}$ ;

2. Начертан е квадрат със страна 4 см.

а) Каква част от квадрата е оцветена?

$$\frac{1}{2} + \left( \frac{1}{4} \text{ от } \frac{1}{2} \right) = \frac{1}{2} + \frac{1}{\square} = \frac{\square}{\square}$$



б) Намерете лицето на оцветената част.

Лицето на квадрата е ..... Търсеното лице е .....

3. Най-високият водопад в България е Райското пръскало с височина 125 m, а най-ниският водопад е Скаклото. Намерете височината му, ако знаете, че тя е 0,24 от височината на Райското пръскало.

4. Намерете числото A, ако:

а) 0,75 от  $A = \frac{3}{2}$ ,

$\frac{75}{100} \cdot A = \frac{3}{2}$

$$A = \frac{3}{2} : \frac{75}{100} = \frac{3}{2} : \frac{3}{4} = \frac{3}{2} \cdot \frac{4}{3} = \square$$

б)  $\frac{8}{15}$  от  $A = \frac{16}{5}$ ,

в) 0,005 от  $A = 10$ ,

5. Отвесните скали на ждрелото Врагцата (край гр. Враца) са най-високите на Балканския полуостров (над 400 m) и са най-популярният алпийски обект в България. Алпинист изкачил 45% от маршрут с дължина 420 m. Колко метра му остават до края на маршрута?

Решение:

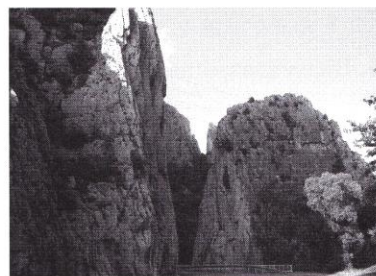
Първи начин: 45% от 420 = .....  
..... m е изкачил.

Остават: 420 - ..... метра.

Втори начин: 420 m = 100%.

Изкачил 45%, следователно остават 100% - 45% = ..... %.

Пресмятаме: ..... % от 420 = .....  
..... метра.



**ДОМАШНА РАБОТА**

**УЧЕБНИК** стр. \_\_\_ зад. \_\_\_

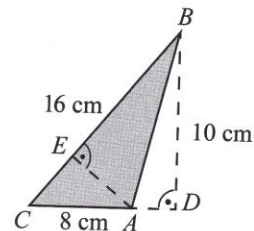
**ТЕТРАДКА** стр. \_\_\_ зад. \_\_\_

#### 4. ЛИЦА НА ГЕОМЕТРИЧНИ ФИГУРИ

1. Най-голямата страна на триъгълника  $ABC$  от чертежа е  $BC = 16$  cm.

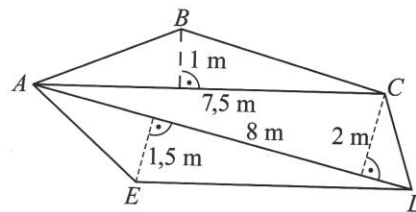
а) Лицето на триъгълника  $ABC$  е  $S_{\Delta ABC} = 0,5 \cdot CA \cdot DB =$

б) Намерете дължината на височината  $AE$ .



2. Намерете площта на петъгълния участък  $ABCDE$ , като използвате размерите, означени на скицата.

	Лице
$\Delta ABC$	
$\Delta ADC$	
$\Delta ADE$	
$ABCDE$	



3. Четириъгълникът  $ABCD$  на чертежа е успоредник.

а) Попълнете текста.

Страната на успоредника  $ABCD$ , успоредна на  $AB$ , е .....

Дължината на страната  $DC$  (в метри) е .....

Височината към страната  $AB$  (в метри) е .....

Височината към страната  $BC$  (в метри) е .....

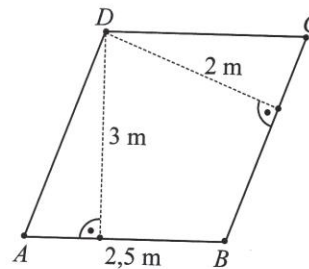
Разстоянието между успоредните прави  $AD$  и  $BC$  е .....

Разстоянието от точката  $D$  до правата  $AB$  (в метри) е .....

б) Като използвате означенията на чертежа, намерете:

• лицето на успоредника  $ABCD$  .....

• дължината на страната  $CB$  .....

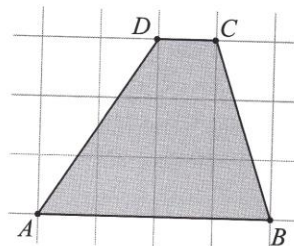


4. Върху квадратна мрежа е поставен трапец  $ABCD$  с голяма основа 3 cm. Намерете:

а) дължината на страната на едно квадратче от мрежата .....

б) разстоянието от точка  $D$  до страната  $AB$  .....

в) лицето на трапеца .....



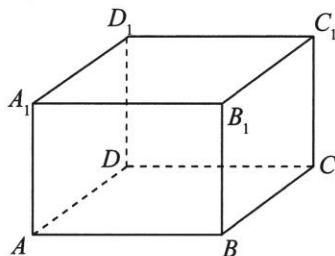
ДОМАШНА РАБОТА

УЧЕБНИК стр. \_\_\_ зад. \_\_\_

ТЕТРАДКА стр. \_\_\_ зад. \_\_\_

## 5. ПРАВОЪГЪЛЕН ПАРАЛЕЛЕПИПЕД

1. Запишете:

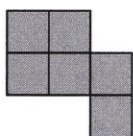


а) елементите на правоъгълния паралелепипед:  
 основни ръбове –  $AB, BC, CD, DA, A_1B_1, B_1C_1, C_1D_1, D_1A_1$   
 околни ръбове –  $AA_1, \dots$   
 основи – .....  
 околни стени – .....  
 върхове – .....

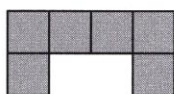
б) измеренията от върха  $A$  на правоъгълния паралелепипед:  
 дължина –  $AB$   
 широчина – .....  
 височина – .....

в) измеренията от върха  $D_1$  на правоъгълния паралелепипед:  
 .....  
 .....

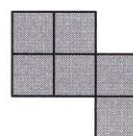
2. Кои от фигурите са развивки на куб? Оградете верния отговор.



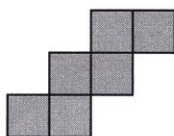
ДА/НЕ



ДА/НЕ



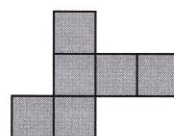
ДА/НЕ



ДА/НЕ



ДА/НЕ



ДА/НЕ

3. Дължината на ръба на куб е 5 cm.

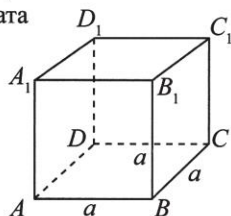
Намерете лицето на околната му повърхнина.

$a = 5 \text{ cm} \quad S = ?$

$S = 4 \cdot a \cdot a$

$S =$

$S = \dots \text{ cm}^2$



4. Намерете лицето на повърхнината на правоъгълен паралелепипед с измерения:

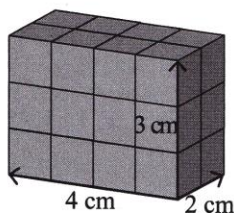
$a = 5,3 \text{ cm}, b = 4 \text{ cm} \text{ и } c = 2,6 \text{ cm}.$

$S = 2 \cdot a \cdot b + 2 \cdot a \cdot c + 2 \cdot b \cdot c$

$S =$

$S =$

5. Намерете обема на дадените тела.



$a = 4 \text{ cm}, b = 2 \text{ cm},$

$c = 3 \text{ cm}$

$V = a \cdot b \cdot c$

$V = 4 \cdot 2 \cdot 3$

$V = \dots \text{ cm}^3$

6. Колко литра вода събира аквариум с форма на правоъгълен паралелепипед с измерения 8 dm, 40 dm и 50 dm?

1 литър = 1 dm<sup>3</sup>

$V = \dots$

$V = \dots$

$V = \dots$



ДОМАШНА РАБОТА

УЧЕБНИК стр. \_\_\_ зад. \_\_\_

ТЕТРАДКА стр. \_\_\_ зад. \_\_\_