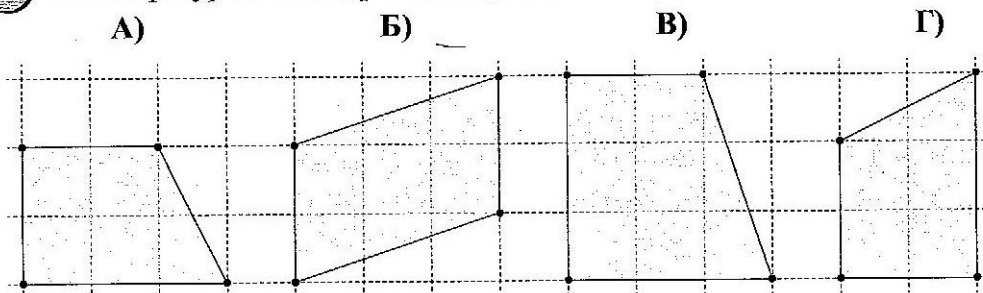


ИЗХОДНО НИВО

ПЪРВИ МОДУЛ

Задачи с избираем отговор

1. Коя от фигурите в квадратната мрежа НЕ е трапец?



2. Кое от числата НЕ се дели на 5?

- А) 100 Б) 354 В) 705 Г) 825

3. Коя от обикновените дроби е несъкратима?

- А) $\frac{50}{125}$ Б) $\frac{21}{20}$ В) $\frac{123}{501}$ Г) $\frac{12}{64}$

4. Цифрата на стотните в десетичния запис на числото 406,159 е:

- А) 0 Б) 1 В) 5 Г) 9

5. Ако $2,4 + x = 4,52$, то x е равно на:

- А) 6,92 Б) 4,13 В) 3,14 Г) 2,12

6. Ако $9 : x = \frac{4}{9}$, то x е равно на:

- А) $20\frac{1}{4}$ Б) 9 В) 4 Г) $\frac{1}{4}$

7. Ако $\frac{2}{3}$ от x е 8, то x е равно на:

- А) 16 Б) 12 В) $\frac{1}{12}$ Г) $\frac{3}{16}$

8. Колко са 2,5% от 320?

- А) 80 Б) 32 В) 25 Г) 8

9. Лицето на триъгълник със страна 1,5 dm и височина към нея 20 cm е:

- А) 15 cm^2 Б) 3 dm^2 В) $1,5 \text{ cm}^2$ Г) $1,5 \text{ dm}^2$

10. Едната страна на успоредник е 24 cm, а другата е $\frac{3}{4}$ от нея. Обиколката на успоредника е:
 А) 84 cm Б) 66 cm В) 42 cm Г) 33 cm
11. Колко процента от 64 са равни на 16?
 А) 40% Б) 25% В) 16% Г) 10%
12. Стойността на израза $0,17 \cdot 16,4 + 0,17 \cdot 83,6$ е:
 А) 0,017 Б) 0,0017 В) 17 Г) 170
13. Трапец с лице 100 cm^2 и основи съответно 16 cm и 40 mm има височина:
 А) 10 mm Б) 10 cm В) 5 cm Г) $3\frac{4}{3}$ cm
14. Остатъкът при деление на 15 НЕ може да е:
 А) 4 Б) 7 В) 14 Г) 18
15. Лицето на успоредник със страна 7 dm и височина към нея 3,2 cm е равно на:
 А) $2,24 \text{ dm}^2$ Б) $1,12 \text{ dm}^2$ В) 224 dm^2 Г) 112 dm^2
16. Габриела купила 1,300 kg ягоди по 1,90 лв. за килограм и къпини за 1,95 лв. Ако тя е платила с банкнота от 10 лв., колко лева са ѝ върнали?
 А) 6,58 лв. Б) 5,58 лв. В) 4,58 лв. Г) 3,98 лв.

Задачи със свободен отговор

17. Иво налял 200 L вода в съд с форма на куб с ръб 70 cm. Още колко литра може да побере този съд? **6 т.**
18. Ливада с форма на правоъгълник има дължина 90 m и широчина 6 m. За колко време Стоян ще окоси ливадата, ако за 1 час окосява 75 m^2 ? **6 т.**
19. Квадрат има страна 2 dm. Как ще се промени лицето на фигурата, ако едната ѝ страна увеличим с 25%, а съседната ѝ страна намалим с 20%? **6 т.**
20. За рождения си ден Ралица купила 87 сандвича и 143 бонбона. След като изяла три сандвича и три бонбона, тя разпределила останалите поравно на приятелите си. Колко най-много приятели са присъствали? **7 т.**

ВТОРИ МОДУЛ

На задачи 21 и 22 напишете само получените от вас отговори в листа за отговори.

21. Камелия се възхищава на красивия фонтан, който прави сивият кит, и прочела, че китът плува със скорост 18 km/h , а скоростта на кашалота е с $66\frac{2}{3}\%$ по-голяма. Намерете скоростта на:
- а) кашалота; 3 т.
 - б) моржа, ако тя е $\frac{5}{4}$ от скоростта на кашалота. 2 т.
22. Аквариум има форма на правоъгълен паралелепипед с дължина 60 cm , широчина 50 cm и височина 40 cm .
- а) Колко литра вода събира този аквариум? 4 т.
 - б) Колко литра вода са нужни, за да бъде нивото на водата на височина 30 cm от дъното? 4 т.
 - в) Колко кани с вода трябва да се излеят в басейна, за да се напълни на височина 30 cm от дъното, ако една кана събира 2 L вода? 2 т.

Запишете решенията на задачи 23 и 24 с необходимите обосновки.

23. Наско, Митко и Крис организирали математически турнир за 5. клас. Наско агитирал за участие 36 ученици, които са $\frac{2}{5}$ от всички петокласници. Митко накарал да участват в състезанието $33\frac{1}{3}\%$ от останалите, а Крис – с $\frac{1}{9}$ по-малко от Наско.
- а) Колко са всички ученици от 5. клас? 2 т.
 - б) Колко участници е осигурил Митко и колко – Крис? 6 т.
 - в) Колко ученици не са участвали в турнира? 2 т.
24. Разстоянието между градовете A и B е 492 km . От A за B тръгнал Станимир със скорост $61,5 \text{ km/h}$ и едновременно с него тръгнал Теодор от B за A с велосипед. Двамата се срещнали, след като Станимир изминал $\frac{3}{4}$ от целия път.
- а) На колко километра от град A е станала срещата и след колко време? 4 т.
 - б) Колко километра е изминал Теодор до срещата и с каква скорост се е движил? 4 т.
 - в) На какво разстояние ще се намират един от друг 1 h след срещата? 2 т.

ЛИСТ ЗА ОТГОВОРИ

ИЗХОДНО НИВО

Име _____

№ _____ клас _____

ПЪРВИ МОДУЛ

- | | | | | | | | | | |
|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1. | (A) | (B) | (B) | (Г) | 9. | (A) | (B) | (B) | (Г) |
| 2. | (A) | (B) | (B) | (Г) | 10. | (A) | (B) | (B) | (Г) |
| 3. | (A) | (B) | (B) | (Г) | 11. | (A) | (B) | (B) | (Г) |
| 4. | (A) | (B) | (B) | (Г) | 12. | (A) | (B) | (B) | (Г) |
| 5. | (A) | (B) | (B) | (Г) | 13. | (A) | (B) | (B) | (Г) |
| 6. | (A) | (B) | (B) | (Г) | 14. | (A) | (B) | (B) | (Г) |
| 7. | (A) | (B) | (B) | (Г) | 15. | (A) | (B) | (B) | (Г) |
| 8. | (A) | (B) | (B) | (Г) | 16. | (A) | (B) | (B) | (Г) |

17. _____ L

18. _____ h

19. _____

20. _____

ВТОРИ МОДУЛ

21. а) _____ km/h

б) _____ km/h

22. а) _____ L

б) _____ L

в) _____ кани