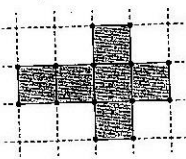
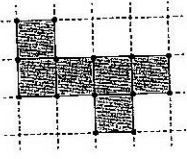
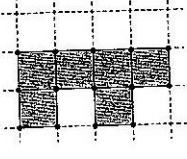



Геометрични тела

ПЪРВИ МОДУЛ

Задачи с избираем отговор

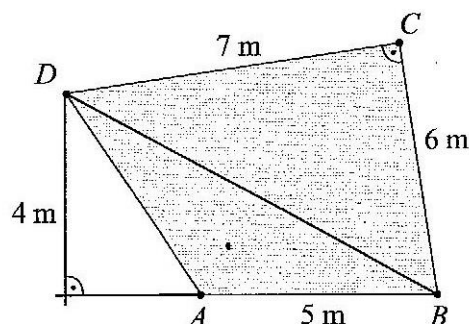
1. Колко върха има правоъгълният паралелепипед?
А) 12 Б) 8 В) 6 Г) 4
2. Колко са околните стени на правоъгълния паралелепипед?
А) 12 Б) 8 В) 6 Г) 4
3. Сборът от дължините на всички ръбове на куб е 96 cm. Намерете колко е дължината на един ръб.
А) 12 cm Б) 8 cm В) 6 cm Г) 4 cm
4. Катетите на правоъгълен триъгълник са 9 cm и 12 cm. Намерете лицето му.
А) 108 cm^2 Б) 72 cm^2 В) 54 cm^2 Г) 36 cm^2
5. Обемът на куб със страна 7 dm е:
А) 394 dm^3 Б) 343 dm^3 В) 294 dm^3 Г) 49 dm^3
6. Изразете $2,5 \text{ m}^3$ в кубични дециметри.
А) 2500 Б) 250 В) 25 Г) 0,25
7. Кое НЕ е развивка на куб?
А)  Б)  В)  Г) 
8. Три от стените на правоъгълен паралелепипед са с лица 12 cm^2 , 15 cm^2 и 18 cm^2 . Намерете лицето на повърхнината на правоъгълния паралелепипед.
А) 45 cm^2 Б) 90 cm^2 В) 180 cm^2 Г) 135 cm^2
9. Соня си купила пано с форма на правоъгълен триъгълник с периметър 30 m. Хипотенузата на триъгълника е 13 m, а единият му катет е 12 m. Колко квадратни метра е площта на паното?
А) 30 Б) 32,5 В) 60 Г) 65

10. Дамян направил модел на правоъгълен паралелепипед от 120 cm тел. Ако две от измеренията са 8 cm и 13 cm, определете третото измерение.

А) 8 cm Б) 9 cm В) 12 cm Г) 19 cm

11. Михаела засадила цветя в лехата $ABCD$ с формата и размерите, показани на чертежа. Намерете площта на лехата в квадратни метри.

А) 31 m^2
Б) $34,5 \text{ m}^2$
В) 56 m^2
Г) 62 m^2



12. Любомира направила от пластилин кубче с обем 2744 mm^3 . Ръбът на кубчето е равен на:

А) 14 dm Б) 140 cm В) 0,14 m Г) 14 mm

13. Резервоар за бензин с вместимост 7200 L има форма на правоъгълен паралелепипед с дължина 4 m и широчина $1\frac{1}{2}$ m. Мирослав пресметнал дълбочината на този резервоар. Колко е получил той?

А) 12 m Б) 120 m В) 1,2 m Г) 0,12 m

14. Един кубичен дециметър лед тежи 0,9 kg. Колко килограма ще тежи парче лед с форма на правоъгълен паралелепипед с размери 4,5 dm, 5,2 dm, 2 dm?

А) 42,120 kg Б) 421,200 kg
В) 4,212 kg Г) 5,200 kg

15. Правоъгълен паралелепипед има височина 9,6 cm и дължина 8 cm, която е два пъти по-голяма от широчината му. Колко квадратни сантиметра е лицето на околната му повърхнина?

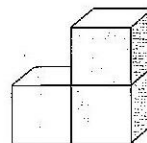
А) $294,4 \text{ cm}^2$ Б) $230,4 \text{ cm}^2$
В) $179,2 \text{ cm}^2$ Г) $147,2 \text{ cm}^2$

16. Какъв брой еднакви букети може да се направят от 34 лалета и 153 рози?

А) 34 Б) 153 В) 17 Г) 3

Задачи със свободен отговор

17. Три еднакви кубчета с ръб 3 cm са подредени, както е показано на фигурата. Намерете лицето на повърхнината на полученото тяло. **6 т.**



18. Ще стигне ли лист хартия с правоъгълна форма с размери 80 cm и 35 cm, за да се опакова подарък с форма на куб с ръб 20 cm? **6 т.**

19. В класна стая с форма на правоъгълен паралелепипед с измерения 9 m, 6 m и 3,5 m учат 25 ученици. По колко кубични метра въздух се падат на един ученик? **6 т.**

20. Преслава трябва да изработи куб, който има повърхнина, равна на повърхнината на правоъгълен паралелепипед с дължина $7\frac{1}{2}$ cm, ширина 5 cm и височина 3 cm. Преслава намерила правилно ръба на куба. Напишете на съответното място в листа за отговори пропуснатите числа в решението на Преслава. **7 т.**

Обиколката на основата на паралелепипеда е (1) cm. Лицето на околната му повърхнина е (2) cm², а лицето на основата му е (3) cm². Лицето на пълната повърхнина на правоъгълния паралелепипед е (4) cm².

Лицето на една стена на куба е (5) cm². Дължината на ръба на куба е (6) cm.

ВТОРИ МОДУЛ

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

21. Басейн с форма на правоъгълен паралелепипед има обем 432 m³ и основа квадрат с обиколка 48 m. Колко квадратни метра:
- а) е площта на пода; **2 т.**
 - б) е площта на околните стени на басейна? **2 т.**
 - в) Колко квадратни плочки със страна 20 cm са необходими за облицоване на стените и пода на басейна? Предвидете 2% допълнително за изрезки. **4 т.**
22. Вяра си купила аквариум с форма на правоъгълен паралелепипед с околна повърхнина 6400 cm² и размери на основата 50 cm и 30 cm.

- а) Намерете височината на аквариума. **2 т.**
- б) Вяра винаги налива в аквариума вода, нивото на която е с 5 cm по-малко от височината му. Колко литра вода налива Вяра в аквариума? **3 т.**
- в) Колко литра вода са необходими на Вяра за един месец, ако водата се сменя 4 пъти в месеца? **2 т.**

Напишете решенията на задачи 23 и 24 с необходимите обосновки.

23. Сапун има форма на правоъгълен паралелепипед с измерения 90 mm, 0,6 dm и 3 cm. Всеки ден от него изразходвали едно и също количество. След 26 дни сапунът имал форма на правоъгълен паралелепипед, но с 3 пъти по-малки измерения. За колко дни ще се изразходва целият сапун? **10 т.**
24. Лицето на повърхнината на правоъгълен паралелепипед е 427 cm^2 . Лицето на основата в квадратни сантиметри е двуцифрено число, по-голямо от 60, което е произведение на две последователни прости числа. Едната страна на основата му е равна на стойността на x в сантиметри, която удовлетворява равенството $16\frac{4}{5} : x = \frac{12}{5} - 1\frac{1}{5}$.
Намерете обема на паралелепипеда. **10 т.**

ЛИСТ ЗА ОТГОВОРИ

Геометрични тела

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. _____ cm^2

18. _____

19. C _____ m^3

20. (1) _____ cm

(2) _____ cm^2

(3) _____ cm^2

(4) _____ cm^2

(5) _____ cm^2

(6) _____ cm

ВТОРИ МОДУЛ

21. а) _____ m^2

б) _____ m^2

в) _____ ПЛОЧКИ

22. а) _____ cm

б) _____ L

в) _____ L