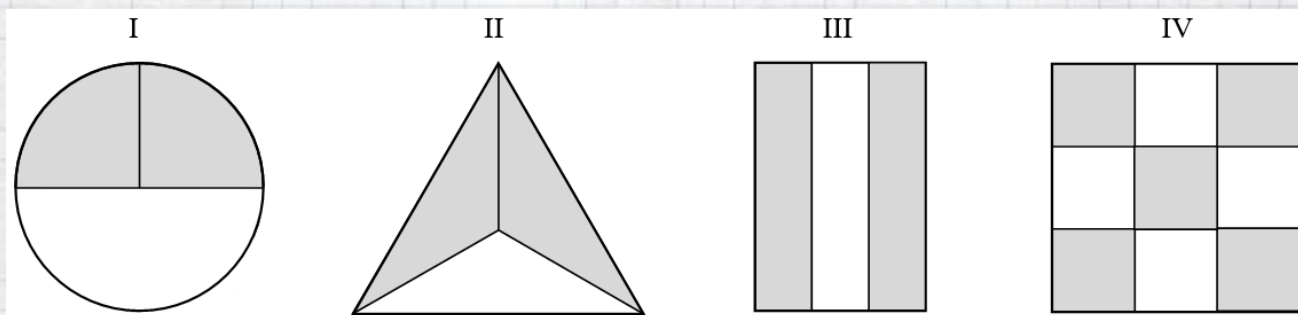


4º ano

2.ª Fase (2021)

Nível 3

1. Considera as figuras I, II, III e IV.

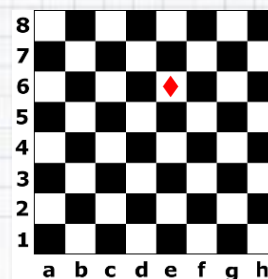


As duas figuras com $\frac{2}{3}$ pintado de cinzento são:

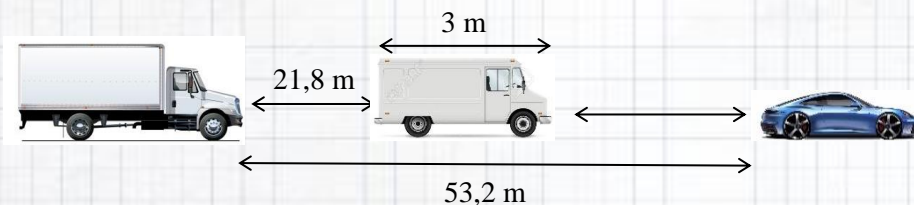
- (A) I e II (B) II e III (C) III e IV (D) I e IV (E) I e III

2. Se deslocarmos o símbolo \blacklozenge três casas para a esquerda e quatro para baixo, ele ficará nas coordenadas:

- (A) (h,2) (B) (h,3)
(C) (a,4) (D) (b,3)
(E) (b,2)



3. Numa estrada, seguem um camião, uma carrinha e um automóvel.



Atendendo aos dados da figura, a que distância está a carrinha do automóvel?

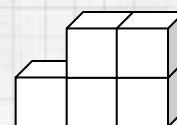
- (A) 28,4 m (B) 29,4 m (C) 30,4 m (D) 27,6 m (E) 26,6 m

4. A família Viegas tem dois lugares de estacionamento para colocar os seus dois automóveis. Sabendo que eles podem ter a parte da frente ou a parte de trás virados para a parede, de quantas maneiras diferentes o casal Viegas pode estacionar os seus dois automóveis?



(A) 2 (B) 4 (C) 6 (D) 8 (E) 10

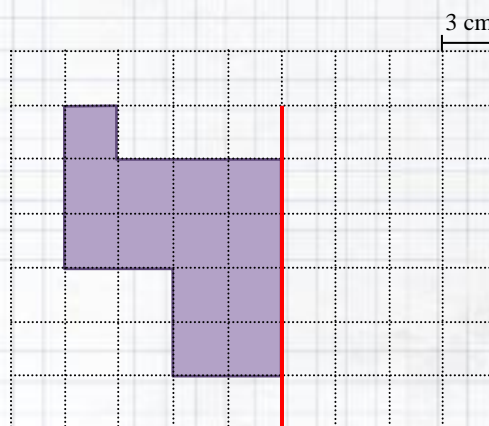
5. Na figura ao lado, considera que os cubos são todos geometricamente iguais. Sabendo que o volume de todos os cubos da figura é igual a 135 dm^3 , quanto é, em cm^3 , o volume de cada cubo?



(A) 270 (B) 2700 (C) 27 000 (D) 5400 (E) 54 000

Nível 4

6. Ao lado está representada a parte esquerda de uma figura a roxo e o respetivo eixo de simetria, a vermelho. Qual é o perímetro da figura completa?



(A) 84 cm
(B) 72 cm
(C) 66 cm
(D) 56 cm
(E) 42 cm

7. Numa turma do 4.º ano, todos os 27 alunos têm mochilas e cada mochila tem uma destas 3 cores: verde, vermelha e azul. Sabe-se que:

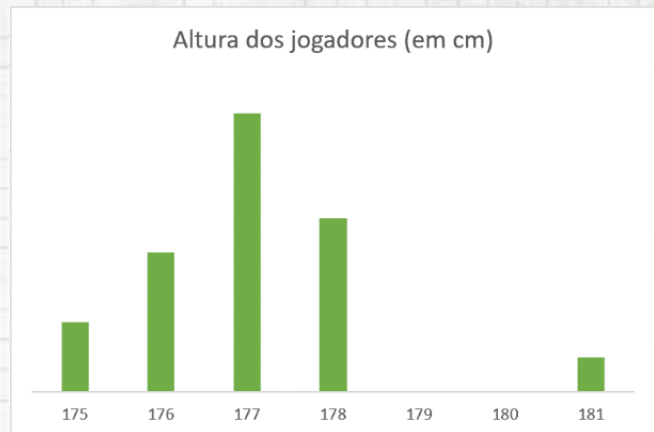
- os alunos com mochilas verdes são o triplo dos alunos com mochilas vermelhas;
- os alunos com mochilas vermelhas são o dobro dos alunos com mochilas azuis.

Quantos alunos da turma têm mochilas verdes?

(A) 9 (B) 12 (C) 15 (D) 18 (E) 21

8. Para uma palestra sobre os malefícios do tabaco, foram colocadas, no pavilhão da escola, 14 cadeiras em cada uma de 15 filas, para as pessoas se sentarem. Sabendo que ficaram 23 cadeiras vazias, quantas pessoas assistiram à palestra?
- (A) 102 (B) 171 (C) 187 (D) 196 (E) 233

9. O gráfico de barras do lado fornece alguma informação sobre o número de atletas de uma equipa de andebol e as suas alturas, em cm. Sabe-se que:


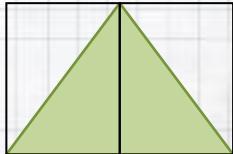


- a equipa de andebol tem 20 jogadores;
- o número de jogadores que medem 177 cm é o dobro do número de jogadores com 176 cm;
- o número de jogadores que medem 176 cm é o dobro do número de jogadores com 175 cm;
- o número de jogadores cuja altura é no máximo de 177 cm é 70% do número total de jogadores.

Quantos jogadores medem 176 cm?

- (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4 (E) 5
10. Sobre o número 84, sabe-se que ele:
- (A) é múltiplo de 7 e tem 10 divisores;
 (B) é múltiplo de 7 e tem 12 divisores;
 (C) é múltiplo de 6 e tem 8 divisores;
 (D) é múltiplo de 6 e tem 14 divisores;
 (E) é múltiplo de 9 e tem 12 divisores.

Nível 5

11. Neste ano de 2021, tanto o senhor Carolino como o seu filho e o seu neto já festejaram os seus aniversários. A idade do neto do senhor Carolino é metade da idade do filho do senhor Carolino e este nasceu 23 anos depois do seu pai. Sabendo que o senhor Carolino fez 73 anos este ano, em que ano nasceu o neto do senhor Carolino?
- (A) 1992 (B) 1994 (C) 1996 (D) 1998 (E) 2000
12. O Jerónimo quer fazer um percurso de 720 km em 3 dias, de bicicleta. No primeiro dia, ele pretende percorrer $\frac{3}{4}$ da distância e, no segundo dia, $\frac{1}{5}$ da distância. Quantos quilómetros faltam para o Jerónimo completar o percurso?
- (A) 18 (B) 21 (C) 32 (D) 34 (E) 36
13. Num certo lago, a cada mês que passa, o número de peixes aumenta para o dobro em relação ao mês anterior, mais 20 peixes. Se em março, o lago tinha 500 peixes, quantos tinha em janeiro?
- (A) 130 (B) 110 (C) 150
(D) 190 (E) 170
- 
14. Na figura, estão dois retângulos geometricamente iguais e um triângulo colorido. As medidas dos dois lados de cada retângulo, juntamente com a medida da diagonal de cada retângulo, são três números consecutivos cuja soma é igual a 12 cm. Qual é o perímetro do triângulo colorido?
- (A) 13 cm (B) 14 cm (C) 15 cm (D) 16 cm (E) 17 cm
- 
15. A Milene está a organizar a sua estante de livros, com romances e livros técnicos. Ela sabe que:
- o número de livros técnicos representa $\frac{3}{7}$ do total dos livros a colocar na estante;
 - há mais 4 romances que livros técnicos.
- Quantos são os livros técnicos que a Milene possui?
- (A) 8 (B) 9 (C) 10 (D) 11 (E) 12

FIM