

4.º ano

1.ª Fase (2023)

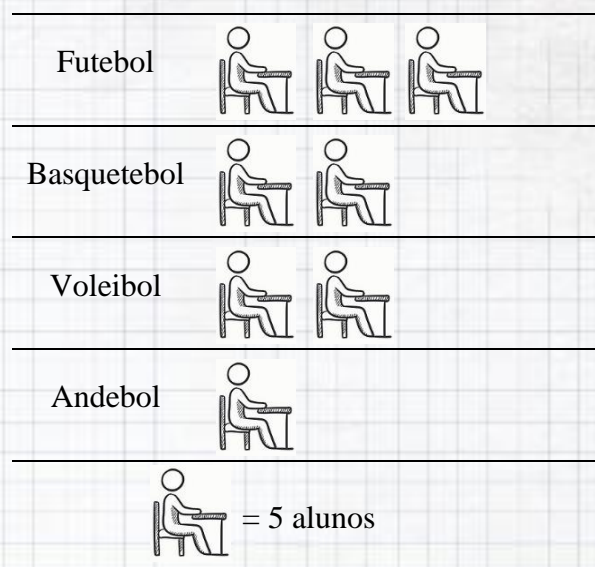
Nível 1

1. Na escola do Manuel foi realizado um inquérito a alguns alunos do 3.º ano sobre o seu desporto preferido. Os resultados obtidos estão representados no pictograma ao lado.

Quantos alunos foram inquiridos?

- (A) 30
(B) 35
(C) 40
(D) 45
(E) 50

Desporto preferido

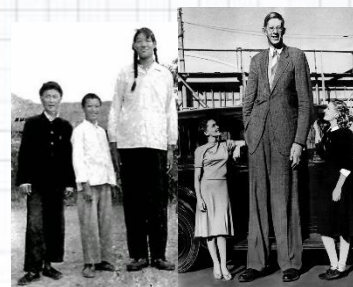


2. Para passar o tempo, o Álvaro esteve à janela do seu quarto a contar o número de automóveis que passavam. Inicialmente, ele contou 11 dezenas de automóveis e, pouco tempo depois, ele contou mais uma dezena e meia. Quantos automóveis, no total, contou o Álvaro?

- (A) 105 (B) 110 (C) 115 (D) 120 (E) 125

3. A soma da altura do homem mais alto de sempre (Robert Wadlow) com a altura da mulher mais alta de sempre (Zeng Jinlian) é 518 cm. Sabendo que Jinlian media 2,46 m, qual era a altura de Wadlow?

- (A) 2420 mm (B) 251 cm (C) 262 cm
(D) 26,8 dm (E) 27,2 dm



4. Na tabela ao lado, estão os primeiros 24 números naturais. Pode concluir-se que os números dos retângulos pintados são:

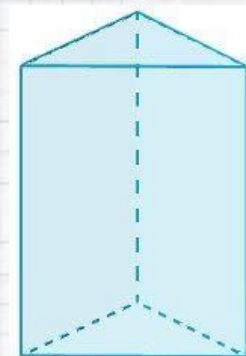
1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24

- (A) divisores de 6;
 (B) divisores de 4;
 (C) múltiplos de 3;
 (D) múltiplos de 4;
 (E) múltiplos de 6.

Nível 2

5. O poliedro da figura tem:

- (A) 6 faces, 8 vértices e 8 arestas;
 (B) 4 faces, 5 vértices e 9 arestas;
 (C) 4 faces, 5 vértices e 11 arestas;
 (D) 5 faces, 6 vértices e 9 arestas;
 (E) 5 faces, 6 vértices e 11 arestas.



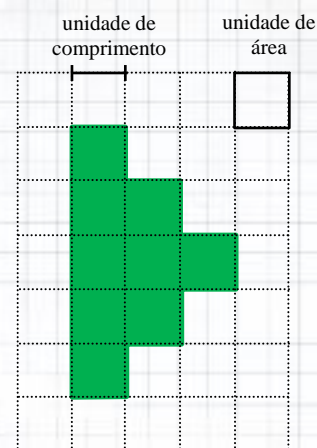
6. Observa os relógios representados na figura. Do relógio da esquerda para o da direita, quanto tempo passou?

- (A) 2h35min (B) 2h45min
 (C) 2h50min (D) 3h10min
 (E) 3h25min



7. Quais são, respetivamente, o perímetro e a área do polígono colorido da figura?

- (A) 9 e 16.
 (B) 16 e 9.
 (C) 16 e 12.
 (D) 12 e 24.
 (E) 20 e 9.



8. A Lei de Moore previa, em 1965, que o número de transístores em cada processador duplicava a cada 18 meses. Supõe que, no início de 2000, um processador tinha 100 000 transístores. Quantos transístores tinha o processador no início de 1994?
- (A) 3125 (B) 6250 (C) 12 500 (D) 25 000 (E) 50 000

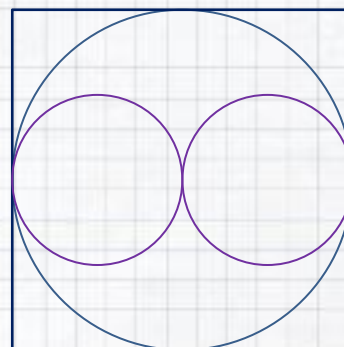


Nível 3

9. Na operação ao lado, a cada uma das letras A, B, C e D corresponde um algarismo de 0 a 9. Quais são, respetivamente, os valores de A e de D?

	3	2	0	2
–	A	B	C	D
	2	0	2	3

- (A) 0 e 8 (B) 1 e 7
(C) 1 e 8 (D) 2 e 9 (E) 1 e 9
10. Na figura, o raio de cada uma das circunferências menores é metade do raio da circunferência maior inscrita no quadrado. Se o raio de cada uma das duas circunferências menores for 2 cm, qual é, em centímetros, o perímetro do quadrado?



- (A) 32 (B) 25 (C) 19
(D) 40 (E) 36
11. Quando tem um ataque de alergia, a Leocádia espirra de 7 em 7 segundos. Num dia, ela começou a espirrar às 9h15min e só acabou às 9h16min10seg. Quantas vezes espirrou a Leocádia durante esse tempo?
- (A) 9 (B) 10 (C) 11
(D) 12 (E) 13



12. Na reta numérica da figura, qual é o valor de $X + Y$?



- (A) 350 (B) 375 (C) 150 (D) 225 (E) 275

Nível 4


13. A Alícia tem 39 anos, que é exatamente a soma das idades das suas 3 filhas. A filha mais velha tem mais 2 anos do que a filha do meio e esta tem mais 2 anos do que a filha mais nova.

Quantos anos tem a filha mais velha da Alícia?

- (A) 15 (B) 16 (C) 17 (D) 18 (E) 19

14. Considera o esquema a seguir.

	+		+		=	36
	×		×		=	24
	:		:		=	2

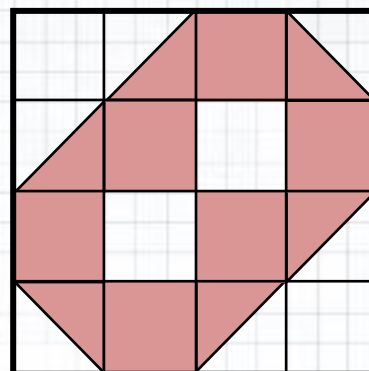
Qual é o valor de  ?

- (A) 0 (B) 1 (C) 2 (D) 3 (E) 6

15. O perímetro do quadrado maior da figura é 48 cm.

Qual é, em cm^2 , a área da zona colorida?

- (A) 25 (B) 36
 (C) 49 (D) 64
 (E) 81



16. A Adosinda tem 92 anos de idade e a sua filha tem $\frac{3}{4}$ da sua idade.

Quantos anos tem a filha da Adosinda?

- (A) 69 (B) 70 (C) 71 (D) 72 (E) 72

Nível 5

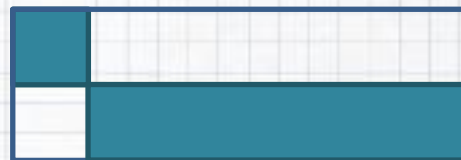
17. O Ilídio andou a poupar dinheiro. Observa o que ele já juntou.



Ele vai usar $\frac{1}{3}$ deste dinheiro para comprar um livro para oferecer à mãe e, com $\frac{1}{10}$ do dinheiro restante, vai comprar uma caixa de bombons. Quanto dinheiro vai sobrar ao Ilídio?

- (A) 23,4 € (B) 34,6 € (C) 38,2 € (D) 39,6 € (E) 42,4 €

18. Observa o quadrado e o retângulo coloridos da figura. O lado do quadrado mede 3 cm e o lado maior do retângulo colorido é o quántuplo do lado do quadrado.



Qual é, em cm, o perímetro do retângulo maior da figura?

- (A) 48 (B) 46 (C) 44 (D) 42 (E) 40

19. Num certo autocarro, há 32 lugares para os passageiros se sentarem e 60 lugares de pé. Numa certa viagem, 10 dos lugares para sentar estavam livres e havia 23 passageiros de pé. Numa paragem do autocarro, $\frac{1}{5}$ dos passageiros saiu e entraram 13, ficando metade dos lugares para sentar ocupados. Quantos passageiros ficaram de pé?



- (A) 29 (B) 33 (C) 37 (D) 42 (E) 45

20. Para uma festa de final de ano, a Célia pagou 27 € por 4 pacotes de bolachas e 3 garrafas de sumo e o Ibrahim pagou, no mesmo estabelecimento, 28 € por 6 pacotes de bolachas e 2 garrafas de sumo. Quanto custou cada pacote de bolachas?
- (A) 2 € (B) 2,5 € (C) 3 € (D) 3,5 € (E) 4 €

FIM