

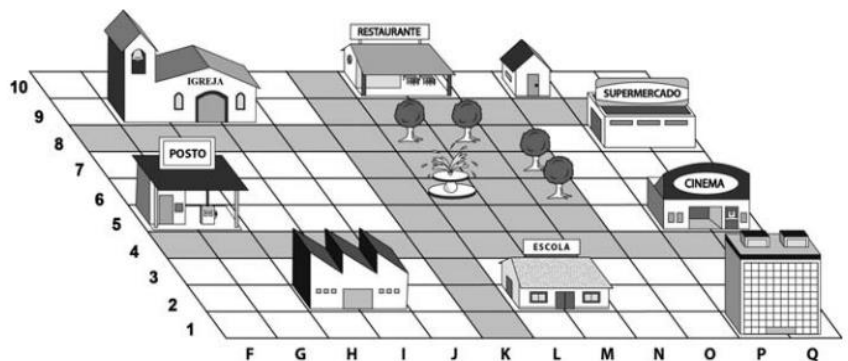
4.º ano

1.ª Fase (2025)

Nível 1

1. A figura mostra o mapa de um bairro, no qual estão localizados alguns edifícios. Para localizar um dos edifícios, deve-se utilizar uma letra para indicar a coluna, seguido de um número para indicar a linha na qual o edifício está posicionado. O Ambrósio informou o seu primo que se encontrava num edifício que pode ser identificado pela letra P ou pela letra Q e que a linha era um número par. Em que edifício se encontrava o Ambrósio?

- (A) Cinema
- (B) Posto
- (C) Restaurante
- (D) Supermercado
- (E) Igreja

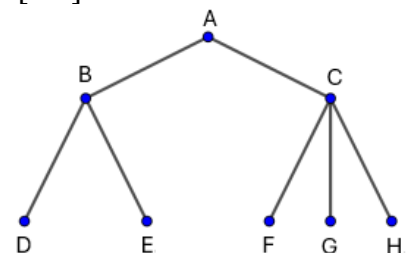


2. O Ismael desenhou a árvore que se encontra na figura e o Israel desenhou três árvores iguais à da figura.

A árvore que o Ismael desenhou tem três nós, os pontos A, B e C, e cinco folhas, os pontos D, E, F, G e H e sete arestas, os segmentos $[AB]$, $[AC]$, $[BD]$, $[BE]$, $[CF]$, $[CG]$ e $[CH]$.

Qual é a diferença entre o número de arestas que o Israel desenhou e a soma do número de nós e do número de folhas, desenhados pelo Ismael?

- (A) 9
- (B) 10
- (C) 11
- (D) 12
- (E) 13



3. A soma das idades do Nicolau e do seu pai é, atualmente, igual a 65 anos. Quando o Nicolau nasceu, o seu pai tinha 55 anos.

Qual é a idade atual do Nicolau?

- (A) 4
- (B) 5
- (C) 9
- (D) 10
- (E) 11

4. Em casa do Sr. Severino gastam-se, em média, 100 garrafas de água de 1,5L, por mês.

Para economizar, decidiram comprar água em garrafões de 5L.

Quantos garrafões terão de comprar para substituir as 100 garrafas?

- (A) 20
- (B) 25
- (C) 30
- (D) 35
- (E) 45

Nível 2

5. Uma corda foi dividida, usando nós, em várias partes iguais. Na figura está representada uma parte dessa corda. No início e no final da corda foram dados nós e, no meio, encontra-se o sexto nó. A distância entre dois nós consecutivos é igual a 5m.

Qual é o comprimento da corda?

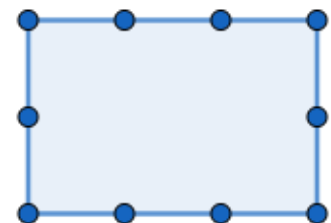
- (A) 45m (B) 50m (C) 55m
(D) 60m (E) 65m



6. Para construir um galinheiro retangular, foram colocados quatro pilares em cada um dos vértices. Em cada um dos lados maiores, que medem 18 m, foram colocados mais dois pilares. Nos lados menores foi colocado, em cada um, apenas um pilar. A distância entre dois pilares vizinhos é sempre a mesma.

Qual é o comprimento mínimo de rede necessário para vedar o galinheiro?

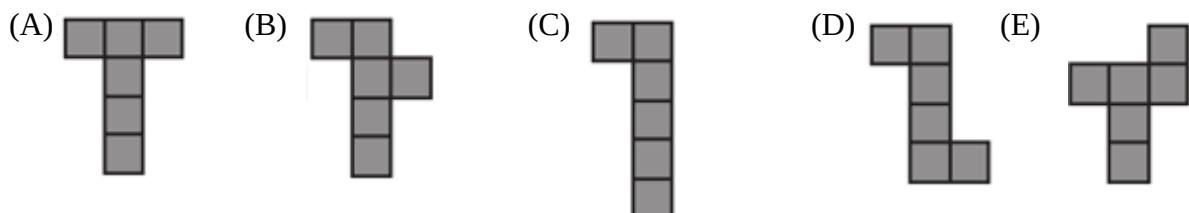
- (A) 6m (B) 72m (C) 48m
(D) 60m (E) 50m



7. Qual das frações é superior a 1?

- (A) $\frac{2024}{2025}$ (B) $\frac{4}{2025}$ (C) $\frac{4}{3}$ (D) $\frac{4}{5}$ (E) $\frac{4}{15}$

8. Qual das seguintes opções **não** é uma planificação do cubo?



Nível 3

9. Num certo dia, sete amigos resolveram começar a fazer a mesma coleção de cromos. Cada um comprou, nesse dia, 8 carteiras. Cada carteira tem 6 cromos e cada cromo custa 0,15€.

Quanto gastaram, no total, os sete amigos nesse dia?

- (A) 40,50€ (B) 45,40€ (C) 48,60€
(D) 49,40€ (E) 50,40€



10. Considera o seguinte esquema:

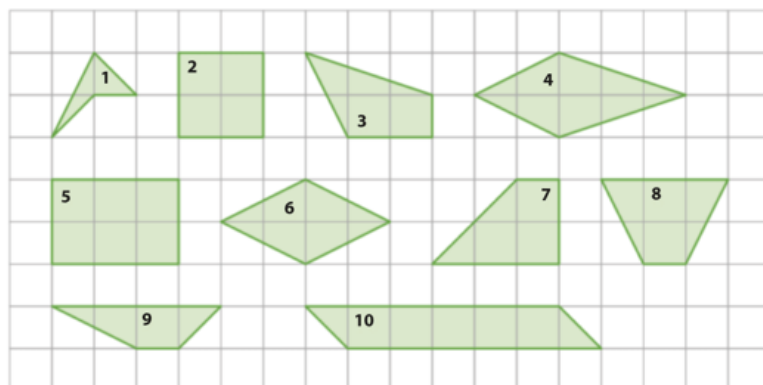
	+		+		+		=	32
	×		×		=	32		
	+		−		=	32		

Qual é o valor de  ?

- (A) 22 (B) 24 (C) 26 (D) 28 (E) 30

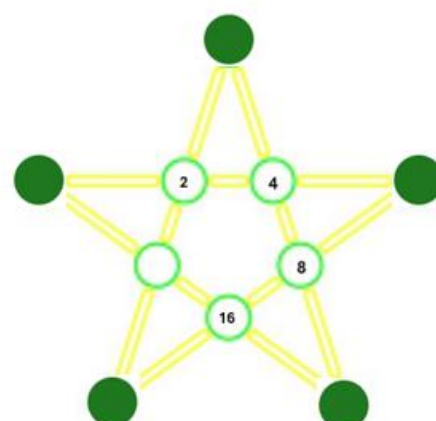
11. Considera os quadriláteros da figura.
Quantos são paralelogramos?

- (A) apenas 1
(B) 2
(C) 3
(D) 4
(E) 5



12. Os números dispostos na figura, obedecem a uma certa operação. Qual é o valor em falta?

- (A) 16 (B) 18 (C) 24
(D) 32 (E) 64



18. Numa semana, o Dino leu desde o início do capítulo 8 até ao final do capítulo 13 de um livro. Cada capítulo desse livro tem 17 páginas e cada página tem 100 palavras.

Quantas palavras desse livro leu o Dino, ao todo, nessa semana?

- (A) 8500 (B) 1020 (C) 10200 (D) 102000 (E) 24700

19. O Gervásio esqueceu-se do código PIN do seu telemóvel. Um código PIN é constituído por 4 algarismos. O Gervásio só se lembra de que:

- os 4 algarismos que o constituem são todos diferentes;
- começa por 1;
- termina em 0;
- o único algarismo que não é ímpar é o 0.

Qual é o número máximo de tentativas que o Gervásio poderá fazer para descobrir o código PIN?

- (A) 9 (B) 10 (C) 11 (D) 12 (E) 13

20. O número de arestas de uma pirâmide é sempre um número:

- (A) par;
(B) ímpar;
(C) múltiplo de 3;
(D) múltiplo de 5;
(E) múltiplo de 7.

FIM