

5.º ano

2.ª Fase (2023)

Nível 3

- Para poder comprar um apartamento, o casal Luís pediu um empréstimo ao banco, a pagar, mensalmente, durante 30 anos. O casal já pagou durante 210 meses. Quantos meses faltam pagar?
(A) 90 (B) 120 (C) 150 (D) 170 (E) 250
- A soma de três números diferentes, todos múltiplos de 4, é um múltiplo de 5.
Qual dos seguintes pode ser esse número?
(A) 15 (B) 25 (C) 36 (D) 40 (E) 45
- Para um jantar com os amigos, a Siena comprou $\frac{3}{5}$ kg de gelado de banana e $\frac{5}{3}$ kg de gelado de quivi.
Que quantidade de gelado comprou a Siena?
(A) $\frac{4}{5}$ kg (B) 1 kg (C) $\frac{59}{30}$ kg (D) 2 kg (E) $\frac{34}{15}$ kg
- Considera as medidas de amplitude dos ângulos seguintes.
25° 100° 49° 180° 81° 360° 1°
Quantos desses ângulos são agudos?
(A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5 (E) 6
- O perímetro de um triângulo isósceles é 24 cm e um dos lados mede 10 cm.
Quais podem ser, em cm, as medidas dos outros dois lados?
(A) 6,5 e 7,5 (B) 6,5 e 6,5 (C) 4 e 10
(D) 5 e 9 (E) 3,5 e 10

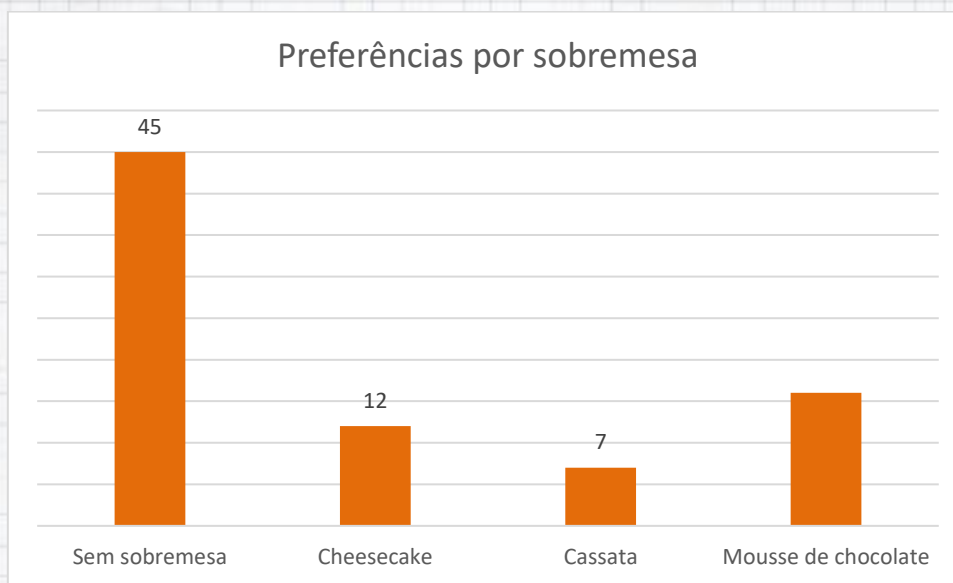
Nível 4

6. Seis amigos vão dividir, em partes iguais, 4 francesinhas.
Qual é o número mínimo de partes com que cada amigo pode ficar?
- (A) 2 (B) 3 (C) 4
(D) 5 (E) 6



7. O Hector pretende ler um livro de 400 páginas em 3 semanas. Na primeira semana, ele lerá $\frac{3}{5}$ das páginas e na segunda semana, $\frac{1}{4}$ das páginas do livro.
Quantas páginas irão sobrar para o Hector ler na terceira semana?
- (A) 60 (B) 65 (C) 70 (D) 80 (E) 85

8. O gerente de um restaurante, usando os dados sobre os pedidos dos últimos 80 clientes fez uma pesquisa sobre se comeram ou não sobremesa. Os resultados obtidos estão representados no seguinte gráfico de barras.



- Que percentagem de clientes comeu mousse de chocolate?
- (A) 12% (B) 16% (C) 18% (D) 20% (E) 25%

9. A Sheila tem imensas fotos no telemóvel de que não precisa pelo que eliminou fotos, correspondente a 90% das fotos.



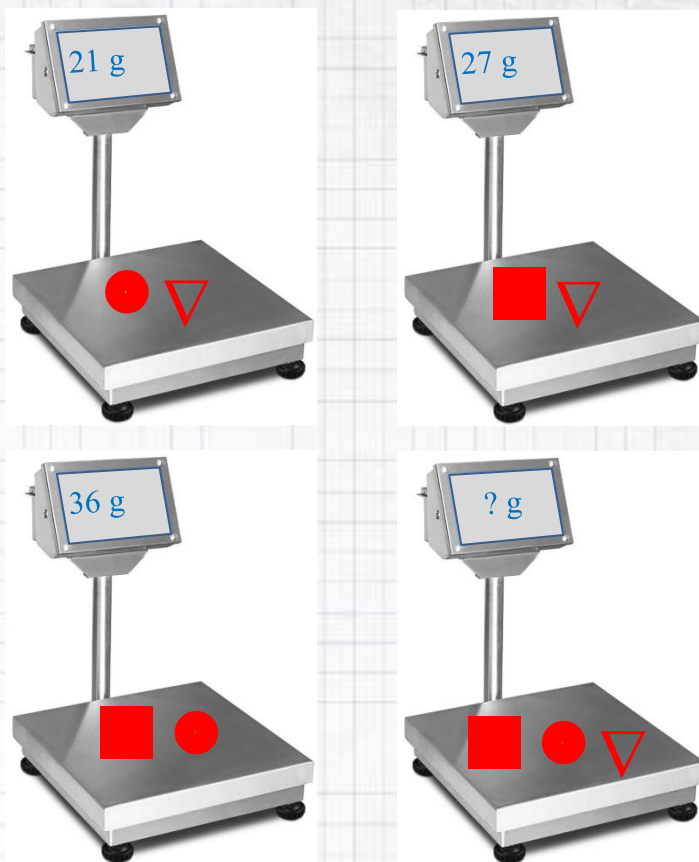
540

- Quantas fotos tinha a Sheila no telemóvel antes de começar a eliminar?
- (A) 550 (B) 565 (C) 570 (D) 590 (E) 600

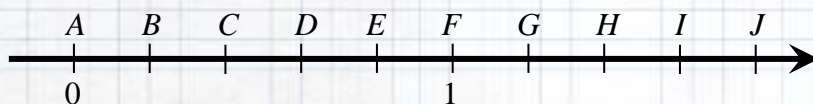
10. Vários adultos e alunos de uma escola vão fazer o piquenique anual. Sabe-se que há mais 20 alunos do que adultos. Para se deslocarem ao local do piquenique, vai ser utilizado um automóvel, para levar 5 adultos, e várias carrinhas, onde cada uma leva 2 adultos e 7 alunos. Quantas carrinhas vão ser necessárias?
- (A) 3 (B) 4 (C) 5 (D) 6 (E) 7

Nível 5

11. Atendendo ao esquema ao lado, qual é a massa que deve aparecer na última balança?
- (A) 38 g
(B) 39 g
(C) 40 g
(D) 41 g
(E) 42 g



12. Na reta numérica representada, está marcada uma sequência de pontos em que a distância entre dois pontos consecutivos é sempre a mesma.



O ponto A tem abcissa 0 e o ponto F tem abcissa 1. Considera os números que correspondem, respetivamente, aos pontos G e I . Qual é o valor de $G : I$?

- (A) $\frac{3}{2}$ (B) $\frac{3}{4}$ (C) $\frac{6}{5}$ (D) $\frac{12}{13}$ (E) $\frac{12}{5}$

13. A Olinda pensou num número de 3 algarismos. Ela diz que:

- o número é uma capicua, ou seja, é um número que não se altera quando é lido ao contrário (como, por exemplo, 424 e 299992);
- o algarismo do meio é um número primo;
- a soma dos 3 algarismos é 21;
- pelo menos um dos algarismos é um múltiplo de 4.

Qual é o número que a Olinda pensou?

- (A) 678 (B) 696 (C) 777 (D) 858 (E) 939

14. O Juninho, o Leandro e o Edgar são três amigos que adoram dar saltos para a piscina, de uma prancha. Num certo dia:

- o número de saltos do Leandro foi $\frac{1}{3}$ do número de saltos do Juninho;
- o número de saltos do Edgar foi superior em 50% ao número de saltos do Leandro.



para

Sabendo que o Leandro deu 6 saltos para a piscina, quantos saltos, no total, deram o Juninho e o Edgar?

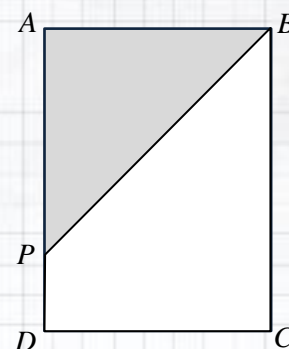
- (A) 15 (B) 21 (C) 27 (D) 30 (E) 33

15. Na figura, considera o retângulo $[ABCD]$ e o triângulo isósceles $[ABP]$, sendo P um ponto do lado $[AD]$. Sabe-se que:

- $\overline{AD} = 8$ cm;
- a área sombreada é igual a 18 cm².

Qual é o valor, em cm², da área do polígono $[BCDP]$?

- (A) 30 (B) 32 (C) 34
(D) 40 (E) 42



FIM