

Concurso de Matemática Pangea 2019

3^o ano

2^a Fase

Nível 3

1. O Miguel quer fazer uns biscoitos. Ele tem todos os ingredientes, mas só tem 360g de farinha. Se cada biscoito precisa de 25g de farinha, no máximo quantos biscoitos pode fazer?

(A) 12 (B) 14 (C) 15 (D) 25 (E) 360

2. O Guilherme comprou a parte da pizza que falta na figura e pagou 2,40€. Quanto custaria comprar as fatias que faltam?



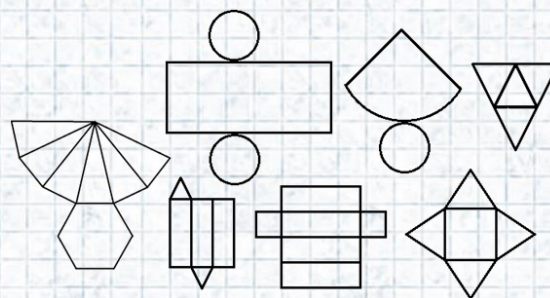
(A) 2,40€ (B) 3,60€ (C) 6€ (D) 7,20€ (E) 12€

3. A professora decidiu dar um ovo de Páscoa a todos os seus alunos. Comprou 7 pacotes, cada um com 8 ovos. Depois de distribuir um ovo por cada aluno, sobrou-lhe 1 pacote inteiro e 3 ovos de outro pacote. Quantos alunos tinha a professora?

(A) 45 (B) 67 (C) 56 (D) 51 (E) 11

4. Qual é a fração que corresponde à parte das pirâmides da figura?

(A) $\frac{3}{7}$ (B) $\frac{2}{7}$ (C) $\frac{1}{3}$ (D) $\frac{4}{7}$ (E) $\frac{5}{7}$



5. A Catarina pensou num número, dividiu-o por 6, obtendo 7 e resto 4. Qual foi o número em que a Catarina pensou?

(A) 38 (B) 46 (C) 42 (D) 17 (E) 168



Nível 4

6. Uma peça de teatro tem a duração de 1 hora e 35 minutos, já com um intervalo de 10 minutos incluído. No domingo a peça terminou às 18:10h. A que horas terá começado?

- (A) 19:45h (B) 19:55h (C) 17:35h (D) 16:25h (E) 16:35h

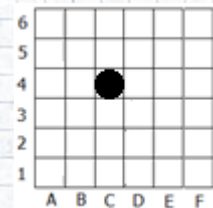
7. Observa a figura. A reta r é o eixo de simetria da imagem, que está incompleta. Quantos lados tem a imagem completa?

- (A) 5 (B) 6 (C) 10 (D) 12 (E) nenhuma das anteriores



8. Se deslocarmos a peça 2 casas para a esquerda e 2 para baixo, a peça ficará nas coordenadas...

- (A) (A, 2) (B) (A, 6) (C) (E, 2) (D) (E, 6) (E) (C, 2)



9. O governo português enviou um avião com comida e outros bens para Moçambique para ajudar as pessoas que necessitavam. O itinerário de voo está na figura ao lado.

Tendo em conta que o fuso horário em Moçambique é diferente do fuso horário em Portugal - é sempre uma hora mais tarde, por exemplo, às 7h em Portugal são 8h em Moçambique.

Quando terá chegado o avião a Moçambique (hora de Moçambique)?

Saída de Lisboa : 3/abril 22:30h (hora de Portugal)

Duração do voo: 8h

Chegada à Etiópia:

Paragem para abastecimento: 2h

Partida de Etiópia:

Duração do voo: 4h 30 min

Chegada a Moçambique: (hora de Moçambique)

- (A) 3/abril 14:30h (B) 4/abril 14:30h (C) 4/abril 11:00h (D) 4/abril 13:00h (E) 4/abril 14:00h

10. Um clube desportivo tem duas piscinas, a maior delas tem 140 mil litros de água e a menor tem 85 mil litros de água. No entanto, a piscina maior está com uma fuga perdendo 7 mil litros de água por dia. Se não for arranjada, dentro de quantos dias é que a piscina maior terá menos água do que a piscina menor?

- (A) 20 dias (B) 8 dias (C) 13 dias (D) 55 dias (E) 7 dias



Nível 5

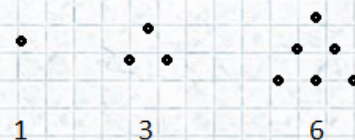
11. O que poderá corresponder ao A e ao B, respetivamente?

- (A) Par e Ímpar
- (B) Divisível por 5 e não divisível por 5
- (C) Divisível por 3 e não divisível por 3
- (D) Divisível por 2 e não divisível por 2
- (E) A soma dos algarismos dá mais que 5 e a soma dos algarismos dá menos que 5

	A	B
Maior que 30	60, 90, 48	37, 59
Menor ou igual a 30	24, 15, 18	29, 19, 13

12. Na figura está explicada a formação dos números triangulares. O número seguinte obtém-se somando uma nova linha ao triângulo anterior. 1, 3 e 6 são os três primeiros números triangulares. Quantos números triangulares maiores que 20 e menores que 100 existem?

- (A) 3
- (B) 8
- (C) 9
- (D) 13
- (E) 79



13. Na figura está parte do mapa de Portugal. A cidade do Porto fica cerca de 100 km a Norte de Coimbra. Qual é a distância aproximada, em km, entre Lisboa e Castelo Branco?

- (A) 9
- (B) 90
- (C) 100
- (D) 180
- (E) 300



14. Observa a sequência de figuras. Todos os pequenos cubos são iguais. A construção da figura 1 tem 8g de massa, qual será a massa da construção da sexta figura?

- (A) 17g
- (B) 24g
- (C) 68g
- (D) 96g
- (E) 48g



Fig 1



Fig 2



Fig 3

15. Uma papelaria encomenda regularmente caixas de lápis e de borrachas. Na figura estão representadas encomendas de 3 meses. Qual terá sido o peso da encomenda de março?

- (A) 150 g
- (B) 350 g
- (C) 200 g
- (D) 1100 g
- (E) 950 g

