



Agrupamento de Escolas de Alcácer do Sal
MATEMÁTICA - 8º Ano

Teste de Avaliação — 8ºE — 29/10/2018

Na resposta aos itens de escolha múltipla, seleciona a opção correta. Escreve na folha de respostas o número do item e a letra que identifica a opção escolhida.

1. Qual dos números seguintes representa o número 5^{-4} ?

- (A) -625 (B) -20 (C) $\frac{1}{20}$ (D) $\frac{1}{625}$

2. Escreve o número $(3^{-4})^2 \times 6^8 \times 2^{-2}$ na forma de uma potência de base 2.

Apresenta todos os cálculos que efetuares.

3. Escreve os números racionais seguintes na forma de fração (com numerador e denominador inteiros):

3.1. $67,8$

(Não é necessário apresentar cálculos)

3.2. $67,(8)$

Apresenta todos os cálculos que efetuares.

4. Qual dos números seguintes corresponde a uma dízima infinita periódica?

- (A) $3,55555$ (B) $\frac{9}{17}$ (C) $\sqrt{3}$ (D) $\sqrt[3]{1728}$



5. Em 16 de outubro de 2018, uma notícia do na página eletrônica da rádio TSF, apresentava uma notícia com o seguinte subtítulo, relativa ao Orçamento de Estado para o Ministério da Saúde, em 2019:

«Ministério passa a ter quase 11 mil milhões de euros para gastar.»

- 5.1. Escreve em notação científica o valor do orçamento de estado para a saúde, em euros, para o próximo ano (2019), apresentado na notícia referida.
- 5.2. Segundo outra notícia também sobre o Orçamento de Estado do Ministério da Saúde para 2019, no jornal Expresso, a maior parte do orçamento, cerca de 55%, destina-se à aquisição de bens e serviços.

Calcula o valor em euros do montante destinado à aquisição de bens e serviços pelo Ministério da Saúde.

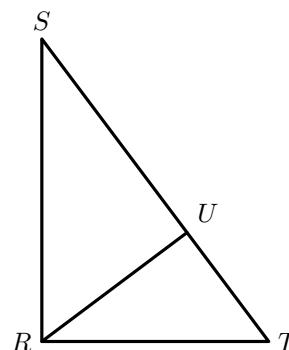
Apresenta o resultado em notação científica.

Apresenta todos os cálculos que efetuares.

6. Considera o triângulo $[RST]$, retângulo em R e a altura $[RU]$ referente ao lado $[ST]$ representados na figura ao lado.

Sabe-se que:

- $\overline{RT} = 30$
- $\overline{UT} = 18$



- 6.1. Indica, usando as letras da figura, um ângulos com amplitude igual ao ângulo RST (que não tenha o vértice no ponto S).

- 6.2. Qual das seguintes afirmações é verdadeira?

(A) $\frac{\overline{TU}}{\overline{RU}} = \frac{\overline{ST}}{\overline{RS}}$ (B) $\frac{\overline{TU}}{\overline{RU}} = \frac{\overline{SU}}{\overline{RU}}$ (C) $\frac{\overline{TU}}{\overline{RU}} = \frac{\overline{RT}}{\overline{SR}}$ (D) $\frac{\overline{TU}}{\overline{RU}} = \frac{\overline{SU}}{\overline{TU}}$

- 6.3. Calcula o valor de \overline{ST}

Apresenta todos os cálculos que efetuares.

COTAÇÕES

| Item | | | | | | | | | | |
|---------------------|----|------|------|----|------|------|------|------|------|-------|
| Cotação (em pontos) | | | | | | | | | | |
| 1. | 2. | 3.1. | 3.2. | 4. | 5.1. | 5.2. | 6.1. | 6.2. | 6.3. | TOTAL |
| 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 100 |

