Fatoração

- **01.** (Espm 2019) O número que se deve somar a 456.788^2 para se obter 456.789^2 é:
 - a) 456.789
 - b) 1
 - c) 456.788
 - d) 913.579
 - e) 913.577
- **02.** (G1 ifce 2019) Para os números $x = \frac{2}{5}, y = \frac{3}{7}$
 - e $z = \frac{1}{3}$, quando escrevemos $\left(\frac{x}{y} z\right)^2$ como

fração irredutível, obtemos numerador e denominador que somam

- a) 24.
- c) 15.
- e) 52.

- b) 12.
- d) 34.
- O3. (G1 ifsc 2018) Considere x o resultado da operação 525² – 523². Assinale a alternativa CORRETA, que representa a soma dos algarismos de x.
 - a) 18
 - b) 13
 - c) 02
 - d) 17
 - e) 04
- **04.** (G1 utfpr 2018) Dados A = x + y, B = x y e C = x · y, para x \neq y, x \neq 0 e y \neq 0. Simplificando a expressão algébrica $\frac{A^2 B^2}{C}$, obtém-se:
 - a) 0.
 - b) $\frac{2y}{x}$.
 - c) 4.
 - d) $-\frac{2x}{y}$.
 - e) $-\frac{2x}{y}$.

- **05.** (G1 ifal 2018) Determine o valor do produto $(2x y)^2$, sabendo que $4x^2 + y^2 = 8$ e xy = 2.
 - a) 0.
 - b) 1.
 - c) 2.
 - d) 4.
 - e) 8.
- O6. (Enem PPL 2018) Em certa página de um livro foi anotada uma senha. Para se descobrir qual é a página, dispõe-se da informação de que a soma dos quadrados dos três números correspondentes à página da senha, à página anterior e à página posterior é igual a um certo número k que será informado posteriormente. Denotando por n o número da página da senha, qual é a expressão que relaciona n e k?
 - a) $3n^2 4n = k 2$
 - b) $3n^2 + 4n = k 2$
 - c) $3n^2 = k + 2$
 - d) $3n^2 = k 2$
 - e) $3n^2 = k$
- 07. (G1 ifal 2017) A soma de três números naturais consecutivos é igual a duas vezes o terceiro número, que é o maior entre eles. Qual é o resultado da soma dos três números consecutivos?
 - a) 1.
 - b) 2.
 - c) 4.
 - d) 6.
 - e) 7.

08. (G1 - ifsul 2017) O valor numérico da expressão

$$x^4 - 2x^2 + 3$$
, quando $x = \frac{1}{\sqrt{2}}$, é

a) $\frac{3}{16}$

c) $\frac{9}{4}$

b) $\frac{\sqrt{2}}{2}$

- d) $\frac{2\sqrt{2}}{3}$
- **09.** (Ufrgs 2016) Se x+y=13 e $x \cdot y=1$, então x^2+y^2 é
 - a) 166.
- c) 168.
- e) 170.

- b) 167.
- d) 169.

10. (G1 - ifsul 2016) Racionalizando-se a expressão

$$\sqrt{7} - \frac{2\sqrt{7}}{1+\sqrt{7}}$$
, seu resultado será

- a) $\frac{4\sqrt{7}-7}{3}$
- b) $\frac{4\sqrt{7}+7}{3}$
- c) $\frac{4\sqrt{7}-7}{8}$
- d) $\frac{4\sqrt{7}+7}{8}$

Gabarito

- Resposta da questão 1: E
- Resposta da questão 2: D
- Resposta da questão 3: D
- Resposta da questão 4: C
- Resposta da questão 5: A

- Resposta da questão 6: D
- Resposta da questão 7: D
- Resposta da questão 8: C
- Resposta da questão 9: B
- Resposta da questão 10: A

