תרגול פסיכומטרי - חזקות ושורשים 7

1. $x^4 = 3^3 \cdot \sqrt{x^2}$
$x = ?$

(1) 9 (2) 4 (3) 3 (4) 2

---

2. $\frac{5}{5^{-\frac{2}{5}}} = ?$

(1) 5 (2) $\sqrt[5]{5^2}$ (3) $\sqrt[5]{5^7}$ (4) $\frac{1}{\sqrt[7]{5}}$

---

3. $\sqrt{0.25} = ?$

(1) 0.5 (2) 0.05 (3) 0.005 (4) 0.625

---

4. $\sqrt[3]{a^2} \cdot \sqrt[6]{16a} \cdot \sqrt[6]{4a} = 12$
$a = ?$

(1) 1 (2) 2 (3) 6 (4) 16

---

5. ל-16 יש שני שורשים שלמים וחיוביים ($\sqrt[4]{16} = 2, \sqrt{16} = 4$). כמה שורשים שלמים וחיוביים יש ל-64?

(1) 2 (2) 3 (3) 4 (4) 5

---

6. $\sqrt{8x^3} \cdot \sqrt{2x} = 4$
$x = ?$

(1) 1 (2) 2 (3) 6 (4) 16

---

7. $\frac{x^4}{y} \cdot \frac{y^3}{\sqrt{xy}} \cdot \frac{\sqrt{x}}{x^2 \cdot \sqrt{y}} = ?$

(1) xy (2) x^2y (3) $\sqrt{x} \cdot y$ (4) $\frac{x^2}{\sqrt{y}}$

---

8. $\frac{a^2 \cdot b^3}{a^{\frac{1}{2}} \cdot b^{\frac{1}{3}}} = \sqrt{a^3} \cdot b^{\frac{2}{3}}$
$b > 0$
$b = ?$

(1) 0 (2) 1 (3) a (4) a^2

© High Q