Powtórzenie z matematyki semestr VI PA (matura) E.P.

Zad1(1p) Wyrażenie $(2\frac{1}{4})^{-\frac{1}{2}}$ jest równe:

A. $-\frac{2}{3}$ B. $\frac{3}{2}$ C. $\frac{2}{3}$ D. $-\frac{3}{2}$

Zad2(1p)Wierzchołek paraboli $y=-2(x+4)^2+2$ ma współrzędne

A. (-4, 2) B. (2,-4) C. (-2,4) D. (4,2)

Zad3(1p) Punkt $P(-3,\frac{1}{2})$ należy do wykresu funkcji

A $f(x)=-\frac{2}{3}x-\frac{3}{2}$ B $f(x)=-2x-\frac{3}{2}$ C $f(x)=-\frac{2}{3}x-3$ D $f(x)=-\frac{1}{3}x+\frac{3}{2}$

Zad4(1p) Wysokości równoległoboku są równe 12 cm i 8 cm, a dłuższy bok ma długość 15 cm. Krótszy bok ma długość:

A. 6 cm B. 9 cm C. 10 cm D. 11 cm

Zad5(1p) Wskaż wyrażenie, którego wartość wynosi 1

A. $\frac{2\sin^2 45°}{2-2\sin^2 45°}$ B. $\sin 30°\cdot\cos 60°$ C. $tg60°\cdot\frac{\cos 45°}{\sin 45°}$ D. $\frac{1-\sin 60°}{tg30°}$

Zad6(1pkt) W ciągu arytmetycznym (a_n) dane są:$a_7=8\ i\ a_{11}=20$. Różnica ciągu jest równa:

A. 2 B. 3 C. 4 D. 5

Zad7(1pkt) Ciąg (x, 6, 9) jest ciągiem geometrycznym, jeżeli:

A x=1,5 B. x=3 C. x=4 D. x=4,5

Zad8(2p) Rozwiąż równanie:

$$\frac{20x+8}{5x+2}=3x$$

Zad9(3p) Wyznacz równanie ogólne symetralnej odcinka A B jeżeli A(-4,5) i B(6,1) .