

A) 0; B) $\frac{\pi}{3}$; C) $\frac{2\pi}{3}$; D) π ; **E) 2π .**

115. Број решења система $\log_2 2^x + \log_2 y = 3$, $\log_2 2^{3x} + \log_2 y^2 = 4$ је:

A) 0; **B) 1;** C) 2; D) 3; E) већи од 3.

116. Производ решења једначине $6 \cdot 9^x - 13 \cdot 6^x + 6 \cdot 4^x = 0$ је:

A) 1; B) $\log_2 3$; C) 0; **D) -1;** E) $\frac{3}{2}$.

117. Збир геометријског реда $(1+x) + x + \frac{x^2}{1+x} + \dots$ износи 49 за:

A) $x = 6$; B) $x = -7$; C) $x > \frac{1}{2}$; D) $x = -\frac{1}{2}$; E) $x = -8$.

118. Једначине тангенти круга $x^2 + y^2 + 2x + 4y = 0$, које су нормалне на праву $2x - y = 0$, су:

A) $2y - x = 0$ и $2y - x - 10 = 0$; **B) $2y + x = 0$ и $2y + x + 10 = 0$;**
C) $2y + x = 0$ и $2y + x - 10 = 0$; D) $2y - x = 0$ и $2y - x + 10 = 0$;
E) $2y - x = 0$ и $2y - x + 5 = 0$.

119. Између бројева $\frac{1}{4}$ и $-\frac{39}{4}$ уметнуто је деветнаест бројева x_1, x_2, \dots, x_{19} , тако да $\frac{1}{4}, x_1, x_2, \dots, x_{19}, -\frac{39}{4}$ буду узастопни чланови аритметичког низа. Уметнути број x_{14} је:

A) $-\frac{11}{4}$; B) $-\frac{29}{4}$; C) $\frac{11}{4}$; D) $-\frac{13}{2}$; **E) $-\frac{27}{4}$.**

120. Полином трећег степена, чији је слободан члан 0 и који задовољава једнакост $f(x) - f(x-1) = x^2$, је:

A) $\frac{1}{6} \cdot x(2x+1)(x+1)$; B) $\frac{1}{6} \cdot x(2x-1)(x+1)$; C) $\frac{1}{6} \cdot x(2x+1)(x-1)$;
D) $\frac{1}{6} \cdot x(2x-1)(x-1)$; E) $\frac{1}{6} \cdot x(-2x+1)(x+1)$.