

12. Sandra ide kod rođaka u Švajcarsku i potrebno je da kupi 400 franaka. Do sada je uštedela 200 evra. Za jedan evro može da kupi 1,25 franaka, a jedan franak vredi 82 dinara. Koliko dinara treba Sandra da podigne sa računa da bi za uštedene evre i te dinare ukupno kupila 400 franaka?

A: 1230 dinara **B:** 12300 dinara **C:** 123000 dinara

13. Ugao $\alpha = -\frac{2022\pi}{5}$ (u radijanima) se nalazi u

A: II kvadrantu **B:** III kvadrantu **C:** IV kvadrantu

14. Tačne nejednakosti su:

A: $1 < \log_2 3 < 2$ **B:** $1 < \log_3 2 < 2$ **C:** $1 < \log_{\frac{1}{2}} 3 < 2$

15. Oblast definisanosti funkcije $f(x) = \sqrt[3]{\frac{x-1}{x^2-x-2}}$ je interval

A: $(-\infty, \infty)$ **B:** $(-1, 1] \cup (2, \infty)$ **C:** $\mathbb{R} \setminus \{-1, 2\}$

16. Rešenje jednačine $\log_{\frac{1}{5}}(x+2) = 2$ je

A: $x = -\frac{25}{49}$ **B:** $x = -\frac{49}{25}$ **C:** $x = \frac{49}{25}$

17. Rešenje nejednačine $\left(\frac{1}{64}\right)^x < 128$ je interval

A: $(-6, 7)$ **B:** $(-\infty, -\frac{7}{6})$ **C:** $(-\frac{7}{6}, \infty)$

18. Rešenja jednačine $2\cos(3x) - \sqrt{3} = 0$ su

A: $x_1 = \frac{\pi}{18} + \frac{2k\pi}{3}, x_2 = \frac{11\pi}{18} + \frac{2k\pi}{3}$

B: $x_1 = \frac{\pi}{9} + \frac{2k\pi}{3}, x_2 = \frac{5\pi}{9} + \frac{2k\pi}{3}$

C: $x_1 = \frac{\pi}{12} + \frac{2k\pi}{3}, x_2 = \frac{7\pi}{12} + \frac{2k\pi}{3}$

19. Skup rešenja nejednačine $\frac{x^2-3}{x^2-x-2} > 1$ je

A: $-1 < x < 1 \vee x > 2$ **B:** $-1 < x < 2$ **C:** $x < -1 \vee 1 < x < 2$

20. Ako je $f(x) = \frac{1}{x-1}$, tada je vrednost izraza $f(x) : f\left(\frac{1}{x}\right)$ jednaka sa:

A: $-x$ **B:** $-\frac{1}{x}$ **C:** $-\frac{x}{(x-1)^2}$