

MATEMATIKA

Priezvisko a meno:.....

Kód žiaka:.....

TEST Z MATEMATIKY - ZADANIA ÚLOH – A

1. Vypočítajte : $(-4)^2 + \sqrt{16} \cdot \sqrt{9} - 36 : 3^2 - (-2) \cdot 8 =$

2. Vypočítajte : $2\frac{1}{3} + \frac{10}{3} \cdot \frac{9}{5} - \left(\frac{4}{3} - \frac{7}{6}\right) - \frac{8}{9} : \frac{4}{3} =$

3. Riešte rovnicu (skúška nie je povinná) : $\frac{5x+4}{3} - x = \frac{x-1}{3} + 2$

4. Riešte nerovnicu : $\frac{7}{10} - \frac{2x}{5} \geq \frac{1}{5} - (x-2)$

5. Monika hrala ruletu. Keď už mala iba 15 žetónov, Igor jej niekoľko požičal. Potom všetky žetóny stavila na červenú farbu a vyhrala. Tým sa jej počet žetónov zdvojnásobil. Keď vrátila Igorovi požičané žetóny, zostalo jej ich 40. Koľko žetónov požičal Igor Monike?
6. Traja študenti dostali na brigáde odmenu podľa odpracovaného času v pomere 2 : 3 : 5. Najviac dostal jeden z nich, a to 35 €. Koľko eur zarobili spolu?
7. Celková cena nákupu s DPH (daň z pridanej hodnoty) je 35,70 €. Aká je cena nákupu bez DPH, ak DPH je 19%?
8. Lukáš s Markom mali pokopať tri rovnako veľké časti záhrady. Prvú časť pokopal Lukáš sám a trvalo mu to 12 hodín. Druhú časť pokopali obaja súčasne za 288 minút. Tretiu časť pokopal Marek sám. Koľko mu to trvalo?
9. Adam zabudol PIN kód svojho mobilu, ale vie, že PIN kód tvorí 4-miestne číslo, ktorého cifry sú len prvočísla, na poslednom mieste je číslica 7 a ciferný súčet je 14. Koľko pokusov bude Adam maximálne potrebovať, aby našiel správny PIN kód?
10. Vypočítajte objem, povrch a veľkosť telesovej uhlopriečky kvádra s rozmermi $a = 6$ cm, $b = 8$ cm, $c = 24$ cm.
11. Osemnásť turistov má zásobu potravín na 6 dní. Na koľko dní by pri rovnakej spotrebe vystačila tá istá zásoba potravín pre 12 turistov?
12. Na futbalovom turnaji hralo 6 mužstiev systémom každý s každým. Koľko zápasov sa už odohralo, ak pre zlé počasie museli dva zápasy presunúť na neskorší termín?
13. V trojuholníku ABC sme pospájali stredy strán a dostali sme menší trojuholník KLM s obsahom 14 cm². Aký je obsah trojuholníka ABC? Aký je pomer obsahu trojuholníka KLM ku obsahu trojuholníka ABC?
14. V tombole sa vyzbieralo 90 červených, 36 žltých a 54 modrých lístkov. Aká je pravdepodobnosť (v %), že prvú vyžrebovanú cenu vyhrá žltý lístok?
15. Z drevenej kocky s hranou 2 dm bol vyrobený valec tak, aby vznikol čo najmenší odpad. Koľko percent tvorí odpad? Aký je povrch tohto valca (v cm²)?

Koniec testu