

Test 3

1. Riešte rovnicu a urobte skúšku správnosti:

$$\frac{3x-1}{2} - \frac{1+x}{3} = 1 + \frac{3x+1}{4}$$

2. Nádoaba má tvar kvádra s rozmermi 20 cm x 40 cm x 50 cm.

a/ Zistite, či sa do nej zmestí 36 litrov vody.

b/ Ak áno, určte do akej výšky siaha voda.

3. Traja robotníci dostali za spoločnú prácu odmenu 12 600.- korún. Peniaze si rozdelili podľa vykonanej práce. Prvý dostal dvakrát viac ako druhý, druhý dostal trikrát viac ako tretí. Koľko dostal každý z nich ?

4. a/ Vypočítajte: $(-12) \cdot [17 - (-16) - 18] =$

b/ Rozložte na súčin: $x^2 - 4 =$

c/ Vynásobte: $(2x - 3) \cdot (x + 5) =$

5. Pravouhlý rovnoramenný trojuholník má obsah 72 cm^2 . Vypočítajte jeho obvod .

6. Z počtu 3 820 výrobkov bolo 3 792 bezchybných. Koľko percent výrobkov bolo nepodarených ?

7. Určte všetky prirodzené čísla, ktoré vyhovujú nerovnici

$$x - 2 > 3 \cdot (2x - 19)$$

8. Ako ďaleko od steny má byť pristavený rebrík dlhý 5,6 m, ak jeho horný okraj má byť opretý o stenu vo výške 4,5 m ?

9. Uhly α , β , γ v trojuholníku ABC sú v pomere 2 : 3 : 5. Vypočítajte veľkosti týchto uhlov.

10. Strop a steny izby, ktorá je 3,5 m vysoká, 7 m dlhá a 6 m široká, majú obložiť drevom. Koľko štvorcových metrov dreva treba na obloženie ?