

V úlohách 1. až 6. je práve jedna odpoveď správna. Túto správnu odpoveď zakrúžkujte.

1. Ktorú číslicu čísla 537652 musíme vynechať, aby ostalo číslo deliteľné piatimi ?

- A. 7 B. 3 C. 6 D. 2 E. 5

2. Koľko dvadsiatin je 70 % ?

- A. 13 B. 14 C. 15 D. 16 E. 12

3. Spočítajte a udajte podmienky $\frac{3}{a+b} - \frac{2a-2b}{a^2-b^2}$

- A. $\frac{1}{a-b}$; $a \neq b$ B. $\frac{a-5b}{a^2-b^2}$; $a \neq b$ C. $\frac{1}{a+b}$; $a \neq b$
 $a \neq -b$ $a \neq -b$ $a \neq -b$

- D. $\frac{1}{a+b}$; $a \neq b$ E. $\frac{1}{a+b}$; $a \neq -b$

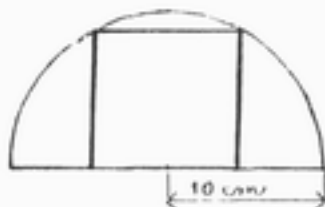
4. 20 % neznámeho čísla je o 4 menej, ako 25 % toho istého čísla. Aké je to číslo ?

- A. Nepárne B. Párne C. Deliteľné 6
D. Väčšie ako 90 E. Žiadna z odpovedí A. až D. nie je správna

5. Akou číslicou končí 2003 - ciferné číslo 552277445522774455... ?

- A. 4 B. 7 C. 5 D. 3 E. 2

6. Vypočítajte veľkosť strany štvorca vpísaného do polkruhu / viď obr. /, keď polomer kruhu je 10 cm.

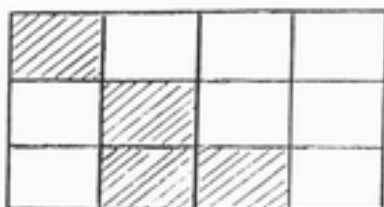


- A. $\sqrt{80}$ B. $\frac{\sqrt{80}}{2}$ C. 8,95 D. $2\sqrt{80}$

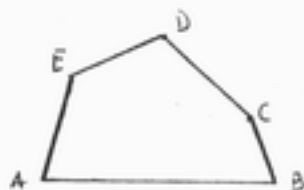
E. Žiadna z odpovedí A. až D. nie je správna

V úlohách 7. až 12. výsledok vášho výpočtu zapíšte k príslušnému číslu úlohy.

7. Zapiš zlomkom v základnom tvare, aká časť obdĺžnika na obrázku je vyšrafovaná.

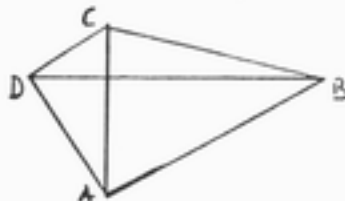


8. Určte súčet vnútorných uhlov
v päťuholníku ABCDE / viď obr. /.



9. Riešte rovnicu : $(x - 1)^2 - x(x - 1) - (x - 4)(x + 3) = 1 - x(x - 3)$

10. Vypočítajte obsah štvoruholníka
ABCD s kolmými uhlopriečkami
/ viď obr./, keď $|AC| = 10$ cm,
 $|BD| = 12$ cm.



11. Cena časopisu sa dvakrát zmenila. Najprv bol zdražený o tretinu svojej
ceny, neskôr bol o tretinu zlacnený. Teraz stojí 8 Sk. Koľko stál
časopis pôvodne ?
12. Pekársky zásobník na múku bol naplnený do $\frac{3}{4}$ objemu. Po odobratí
875 kg múky bol naplnený iba do $\frac{2}{5}$ objemu. Koľko ton múky je
v plnom zásobníku ?

V úlohách 13. až 15. zapíšte celý postup riešenia.

13. Výkony troch strojov sú v pomere 2 : 3 : 5 . Dva výkonnejšie stroje
vyrobia za hodinu 400 súčiastok. Koľko súčiastok vyrobia všetky
tri stroje za 3 hodiny ?
14. Máme drevenú kocku, guľu a valec a dve farby bielu a zelenú. Každé
z týchto telies máme natrieť jednou farbou. Vypíšte všetky rôzne
možnosti zafarbenia telies.
15. Daný je trojuholník ABC so stranami $a = 18$ cm, $b = 24$ cm,
 $c = 30$ cm.
a/ Zistite, či trojuholník ABC je pravouhlý.
b/ Vypočítajte obsah trojuholníka ABC .
c/ Vypočítajte dĺžku ťažnice na stranu b.
d/ Vypočítajte polomer kružnice opísanej trojuholníku ABC .