

Meno:

Zameranie:

Škola:

TEST Z MATEMATIKY

Pokyny k vypracovaniu testu.

Test obsahuje 10 úloh. Z hľadiska hodnotenia sú všetky úlohy rovnocenné. Na vypracovanie testu máte 40 minút.

Pri práci smiete používať písacie potreby, kalkulačku a prehľad vzťahov, ktorý je súčasťou tohto testu.

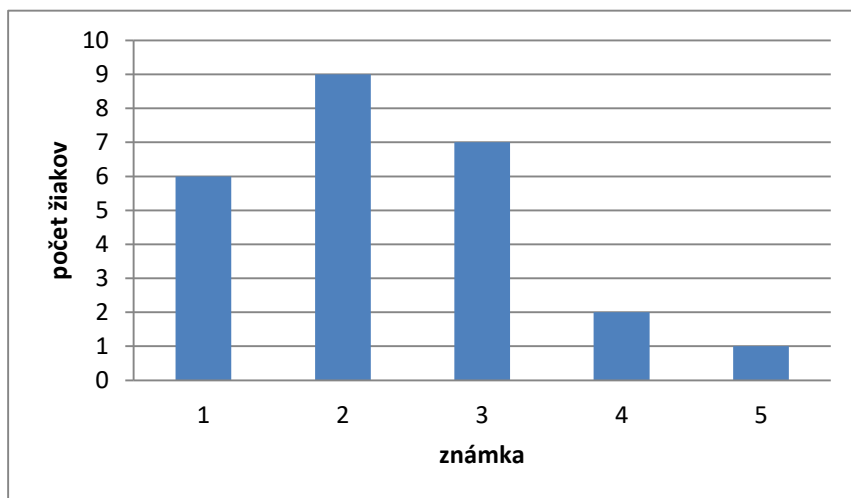
Výpočty si robte na pomocný papier. Na obsah pomocného papiera sa pri hodnotení neprihliada.

Pri vyplnení správnej odpovede urobte krížik, pri zmene názoru, začiernite políčko nesprávnej odpovede a urobte nový krížik.

Veľa úspechov pri riešení úloh.

1. Podiel $\left(6 : \frac{3}{7}\right) : \left(2 : \frac{3}{7}\right)$ sa rovná A. $\frac{1}{3}$ B. 3 C. $\frac{7}{3}$ D. $\frac{196}{3}$	A B C D ☐ ☐ ☐ ☐
2. Ktoré z nasledujúcich tvrdení nie je pravdivé? A. Súčet nepárneho a párneho čísla je nepárne číslo. B. Súčet dvoch nepárnych čísel je párne číslo. C. Súčin párneho a nepárneho čísla je párne číslo. D. Súčin dvoch nepárnych čísel je párne číslo.	A B C D ☐ ☐ ☐ ☐
3. Pre vnútorné uhly štvoruholníka ABCD platí, že $\alpha : \beta : \gamma : \delta = 1 : 2 : 3 : 4$. Vonkajší uhol k uhlu δ má veľkosť: A. 36° B. 72° C. 108° D. 216°	A B C D ☐ ☐ ☐ ☐
4. Koľko kladných celých čísel je riešením nerovnice $9 + 4x - 5 \cdot (x - 1) > 0$? A. 13 B. 10 C. 6 D. 11	A B C D ☐ ☐ ☐ ☐
5. V obdĺžniku ABCD je strana AD dlhá 24 cm a uhlopriečka BD má dĺžku 26 cm. Čomu sa rovná obsah obdĺžnika? A. 200 cm^2 B. 240 cm^2 C. 160 cm^2 D. 180 cm^2	A B C D ☐ ☐ ☐ ☐
6. Hranol so štvorcovou podstavou a výškou 8 cm má objem 72 cm^3. Aký má povrch? A. 114 cm^2 B. 104 cm^2 C. 95 cm^2 D. 90 cm^2	A B C D ☐ ☐ ☐ ☐
7. Hodnota výrazu $(-1)^2 \cdot 5 - 42 : 7 + (-3) \cdot (-2) + 22 - (-3)^2 \cdot 2$ je: A. 9 B. -1 C. 33 D. 45	A B C D ☐ ☐ ☐ ☐

8. Graf znázorňuje, ako dopadla písomka v 9.D triede. Aký je priemer známok z tejto písomky?



- A. 3, 29
- B. 1, 85
- C. 2, 85
- D. 2, 32

A B C D
☐ ☐ ☐ ☐

9. Pizza má tvar kruhu a je rozdelená na 8 zhodných častí. Maťko zjedol 3 časti. Koľko percent z pizze zostalo?

- A. 70 %
- B. 85 %
- C. 62, 5 %
- D. 65 %

A B C D
☐ ☐ ☐ ☐

10. Akou číslicou treba nahradiť čierny kruh, aby bolo číslo 274● deliteľné tromi a zároveň štyrmi?

- A. 0
- B. 8
- C. 2
- D. 4

A B C D
☐ ☐ ☐ ☐



ŤAHÁK

Vzorce stereometria:

Objem telies:

Kocka: $V = a^3$

Kváder: $V = a \cdot b \cdot c$

Valec: $V = \pi r^2 \cdot v$

Kužeľ: $V = \frac{1}{3} \pi r^2 \cdot v$

Ihlan: $V = \frac{1}{3} S_{\text{podstavy}} \cdot v$

Povrch telies:

Kocka: $S = 6 \cdot a^2$

Kváder: $S = 2 \cdot (a \cdot b + b \cdot c + a \cdot c)$

Valec: $S = 2 \cdot \pi r^2 + 2 \cdot \pi r \cdot v$

Vzorce planimetria:

Obvod útvarov:

Štvorec: $o = 4 \cdot a$

Obdĺžnik: $o = 2 \cdot (a + b)$

Trojuholník: $o = a + b + c$

Lichobežník: $o = a + b + c + d$

Obsah útvarov:

Štvorec: $S = a^2$

Obdĺžnik: $S = a \cdot b$

Trojuholník: $S = \frac{a \cdot v_a}{2}$

Lichobežník: $S = \frac{(a+c)}{2} \cdot v$