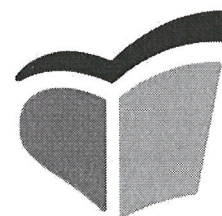


PRIJÍMACIE SKÚŠKY Z MATEMATIKY

5. 5. 2025

4-ročné štúdium



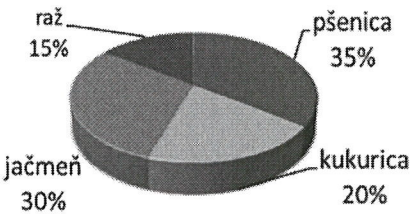
Čas na vypracovanie: 60 minút

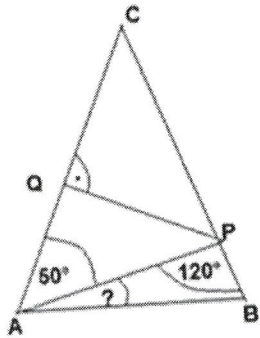
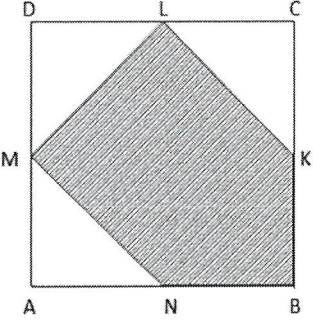
Pracujte bez použitia kalkulačky. Obrázky v teste sú ilustračné.

Hodnotené budú len odpovede správne zapísané v odpoveďovom hárku.

Ak výsledok nie je celé číslo, zaokrúhlite ho na dve desatinné miesta.

V úlohách používajte číslo $\pi = 3,14$.

| | |
|----|--|
| 1. | Za koľko minút opíše veľká ručička hodín uhol 210° ? |
| 2. |  <p>Vypočítajte, na koľkých hektároch zasial farmár pšenicu, ak všetky štyri plodiny vysadil na 220 hektároch pôdy?</p> |
| 3. | Nájdite <u>najmenšie celé číslo</u> , ktoré odpovedá riešeniu nerovnice: $4 \cdot (x + 2) - 2 \cdot (x - 1) > -4 \cdot (2x - 3)$ |
| 4. | Na policičke je uložených 25 slovenských, 9 nemeckých a 16 anglických kníh. Ak z policičky zoberieme 5 slovenských kníh, aká je pravdepodobnosť, že ďalšia náhodne vybratá kniha nebude slovenská? Výsledok uveďte v tvare zlomku v základnom tvare. |
| 5. | Osobný vlak prekonal vzdialenosť z mesta A do B pri rýchlosti 60 km/h za 15 minút. Rýchlik tú istú vzdialenosť prekonal za 6 minút. Akou priemernou rýchlosťou sa pohyboval na trati rýchlik ? |
| 6. | Obvod obdĺžnika vpísaného do kružnice je 28 cm, jedna jeho strana meria 6 cm. Vypočítajte polomer kružnice. |
| 7. | Vypočítajte a výsledok uveďte v cm^2 : $0,053 \text{ m}^2 + 3,9 \text{ dm}^2 + 320 \text{ cm}^2$ |

| | |
|-----|---|
| 8. | Karol má z 5 odpovedí priemernú známku z matematiky 2,2. Zo šiestej odpovede dostal známku 4. Akú má teraz priemernú známku z matematiky? |
| 9. | Vek otca a syna je v pomere 10 : 3, vek otca a dcéry je v pomere 5 : 2. Koľko rokov má otec, ak dcéra má 20 rokov? |
| 10. | <p>Trojuholník ABC je rovnoramenný so základňou AB. Veľkosť uhla QAP je 50°, uhla APB 120°. Určte veľkosť uhla PAB.</p>  |
| 11. | Filip sa chváli, že unesie korkový kváder s rozmermi 3 dm, 5 dm a 8 dm, pričom 1 m^3 korku váži 300 kg. Vypočítajte hmotnosť korkového kvádra v kg. |
| 12. | Súťaže v pexese sa zúčastnilo 5 dievčat a 4 chlapci. Najskôr hrali dievčatá systémom každá s každou jednu hru, následne súťažili chlapci každý s každým jednu hru. Víťazné dievča a víťazný chlapec odohrali medzi sebou poslednú partiu. Koľko súťažných partií sa odohralo? |
| 13. | <p>Štvorec ABCD má stranu dĺžky 6 cm. Body K, L, M, N sú stredy strán. Vypočítajte obsah vyfarbenej časti v cm^2.</p>  |
| 14. | Vypočítajte mierku mapy, ak vzdialenosti 32 km v skutočnosti odpovedá na mape úsečka s dĺžkou 8 cm. |
| 15. | V kvetinárstve majú aktuálne 16 červených a 24 bielych ruží. Koľko kytíc z ruží by vedela kvetinárka naviazať, ak má použiť všetky ruže a všetky kytice majú byť rovnaké? |

Koniec testu

ODPOVEĎOVÝ HÁROK MATEMATIKA

5. 5. 2025

4-ročné štúdium



Kód žiaka:

| | |
|-----|----------------------|
| 1. | 35 |
| 2. | 77 ha |
| 3. | 1 |
| 4. | $\frac{5}{9}$ |
| 5. | 150 km/h |
| 6. | 5 cm |
| 7. | 1240 cm ² |
| 8. | 2,5 |
| 9. | 50 rokov |
| 10. | 5° |
| 11. | 36 kg |
| 12. | 17 |
| 13. | 22,5 cm ² |
| 14. | 1 : 400 000 |
| 15. | 8 |

Počet percent:

Počet bodov:

Hodnotili:

