

## VZOROVÝ TEST 2

### **Prijímacie pohovory z matematiky**

*Neotvárajte, počkajte na pokyn!*

*Prečítajte si najprv pokyny k testu!*

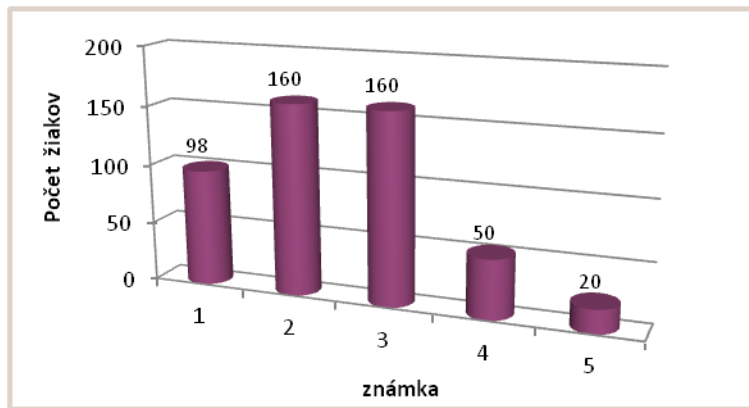
- Test obsahuje 25 úloh
- Na vypracovanie testu budete mať 60 minút
- V teste sú úlohy s výberom odpovede. Z ponúkaných možností je vždy správna iba jedna. Správnu odpoveď zapíšete do odpoved'ového hárku. Z hľadiska hodnotenia sú všetky odpovede rovnocenné
- Pri práci smiete používať iba písacie potreby, kalkulačku a prehľad vzorcov, ktorý je súčasťou tohto testu
- Poznámky si robte na pomocný papier. Na obsah pomocného papiera sa pri hodnotení neprihliada

ŽELÁME VÁM VEĽA ÚSPECHOV!

*Začnite pracovať, až keď dostanete pokyn!*

1. Aká je výška kvádra v decimetroch, ak jeho objem je 450 l, dĺžka je 1,5 m a šírka 6 dm?    A: 50                    B: 180                    C: 1800                    D: 5

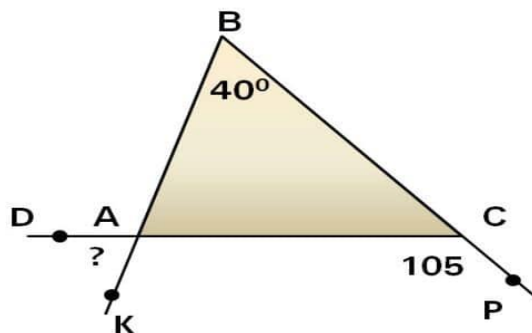
2. Koľko semien z 1 000 vyklíčilo, ak 17 % z nich nevyklíčilo?  
A: 830            B: 93            C: 170            D:17
3. Ktoré z tvrdení je pravdivé?  
A: Rovnoramenný trojuholník má jeden stred súmernosti  
B: Kruh má nekonečne veľa osí súmernosti  
C: Každý pravouhlý trojuholník má práve jednu os súmernosti  
D: Štvorec má šesť osí súmernosti
4. Ktoré z týchto možností predstavujú priestorové útvary?  
A: štvorec, obdĺžnik    B: kváder, kocka    C: štvorec, kváder    D:kocka, obdĺžnik
5. Je dané:  $y = 2x + 3$ . Čomu sa rovná premenná  $x$ , ak  $y = 1$  ?  
A: 2            B: - 1            C: 24            D: 5
6. Rovnosť  $x = 6y$  znamená, že:  
A: číslo  $x$  je o 6 menšie ako číslo  $y$             B: číslo  $x$  je šesťkrát väčšie ako číslo  $y$   
C: číslo  $x$  je šesťkrát menšie ako číslo  $y$             D: číslo  $x$  je o 6 väčšie ako číslo  $y$
7. Dĺžka uhlopriečky vo štvorci so stranou dlhou 10 cm je približne:  
A: 100 cm            B: 10 cm            C: 200 cm            D: 14,14 cm
8. Koľko zaplatíme za polozenie drevenej podlahy v obývačke s rozmermi 40 dm a 50 dm ak  $1\text{m}^2$  drevenej podlahy stojí 13€ ?  
A:20,60€            B: 200,60€            C: 26€            D: 260€
9. Stolár rozreže dosku na 6 kusov za 25 minút. Za koľko minút rozreže dosku na 12 kusov?    A: 55 min            B: 50 min            C: 45 min            D: 46 min
10. V trojuholníku je pomer vnútorných uhlov 5:2:3. Akú veľkosť má najväčší uhol?  
A:  $18^\circ$             B:  $90^\circ$             C:  $54^\circ$             D:  $36^\circ$
11. Vypočítajte úrok za jeden rok, ak náš vklad v banke je 500€ pri úrokovej miere 3%.  
A: 15€    B: 1 500€    C: 1,5€    D:150€
12. Máme na výber 3 rôzne tričká a 4 rôzne nohavice. Koľko možností máme na oblečenie 1 trička a 1 nohavíc?    A: 12    B: 10    C: 7    D: 4
13. Graf na obrázku znázorňuje počet žiakov istej školy hodnotených na konci klasifikačného obdobia známkou z matematiky.



Vyberte správne tvrdenie:

- A: priemerná známka z matematiky bola 2,44
- B: počet žiakov bol 488
- C: jednotiek bolo dvakrát viac ako štvoriek
- D: počet žiakov bol viac ako 500

14. Veľkosť vonkajšieho uhla pri vrchole A v trojuholníku na obrázku je:



- A:  $65^\circ$       B:  $115^\circ$       C:  $75^\circ$       D:  $25^\circ$

15.  $0,2g^4 \cdot (-g)^5 =$       A:  $0,2g^9$       B:  $-0,2g^9$       C:  $-0,2g^{20}$       D:  $0,2g^{20}$

16. Od čísla 675 odčítaj číslo 28 a výsledok vynásob polovicou čísla 6. Aký výsledok si dostal?      A: 1 941      B: 1 294      C: 1 887      D: 647

17. V kvetinárstve majú 24 druhov kvetov, tretina z nich má bielu farbu, štvrtina má žltú farbu. Koľko je zvyšných kvetov v kvetinárstve, ktoré nie sú biele a žlté?

- A: 4      B: 14      C: 10      D: 22

18. Koľkými krokmi prejde Oliver 1 km, ak robí kroky 50 cm dlhé?

- A: 2 000      B: 200      C: 20      D: 2

19. Na olemovanie koberca v tvare štvorca potrebujeme 36 m lemovky. Koľko eur zaplatíme za lemovku na celý koberec, ak 1 m lemovky stojí 3,5 eura?  
A: 20                      B: 12,6                      C: 126                      D: 31,5
20. V sade sa plánuje vysadiť 6 radov stromov. V každom rade sa počíta s rovnakým počtom stromov. Dva rady už sú vysadené a je v nich 28 stromov. Koľko stromov treba ešte vysadiť ?    A: 56                      B: 168                      C: 70                      D: 88
21. Sčítajte všetky prirodzené čísla, ktoré vyhovujú nerovnici:  $25 \leq x < 31$   
A: 171                      B: 196                      C: 140                      D: 165
22. Futbalový brankár dostal za zápas 3 góly, 9 striel chytil. Aká bola jeho úspešnosť chytania v percentách?    A: 60                      B: 33,33                      C: 75                      D: 25
23. Počet dvojciferných čísel, ktoré môžeme vytvoriť z číslic 0, 6, 7, 9, tak aby sa číslice sa v čísle neopakovali je:    A: 9                      B: 12                      C: 15                      D: 6
24. Číslo 756 324 zaokrúhlené na stovky je:  
A: 756 000                      B: 756 300                      C: 756 400                      D: 757 000
25. 5h 33min =                      A: 5, 33min                      B: 333min                      C: 33,08 min                      D: 533min

Štvorec

$$O = 4 \cdot a$$



$$S = a^2$$

Kocka

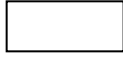
$$S = 6 \cdot a^2$$

$$V = a^3$$



Obdĺžnik

$$O = 2 \cdot (a+b)$$

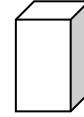


$$S = a \cdot b$$

Kváder

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

$$V = a \cdot b \cdot c$$



Trojuholník

$$O = a+b+c$$

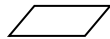
$$S = \frac{a \cdot v_a}{2}$$



Rovnobezník

$$O = 2 \cdot (a+b)$$

$$S = a \cdot v_a$$



Kruh

$$O = 2 \cdot \pi \cdot r$$

$$S = \pi \cdot r^2$$



Lichobežník

$$O = a+b+c+d$$

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



Správne odpovede:

1. D
2. A
3. B
4. B
5. B
6. B
7. D
8. D
9. B
10. B
11. A
12. A
13. B
14. A
15. B
16. A
17. C
18. A
19. C
20. A
21. D
22. C
23. A
24. B
25. B