

**Písomný prijímací test z matematiky do prvého ročníka štvorročného gymnázia
pre školský rok**

Meno a priezvisko:

Dátum narodenia:

Počet bodov:

Opravil:

Skontroloval:

I. časť testu

V úlohách 1 – 10 zakrúžkuj správnu odpoveď!

1. Jedna tehla váži 1 kg a polovicu hmotnosti tej istej tehly k tomu. Koľko kilogramov váži tehla?

A 1 kg

B 1,5 kg

C 2 kg

D 2,5 kg

2. Nájdi najmenší spoločný násobok čísel 84 a 90.

A 6

B 210

C 1260

D 7560

3. Koľko percent z čísla 5 je 0,3 ?

A 3%

B 6%

C 12%

D 15%

4. Koľkokrát sa zväčší obsah obdĺžnika ak jeho kratšiu stranu zväčšíme 3-krát a dlhšiu 2-krát?

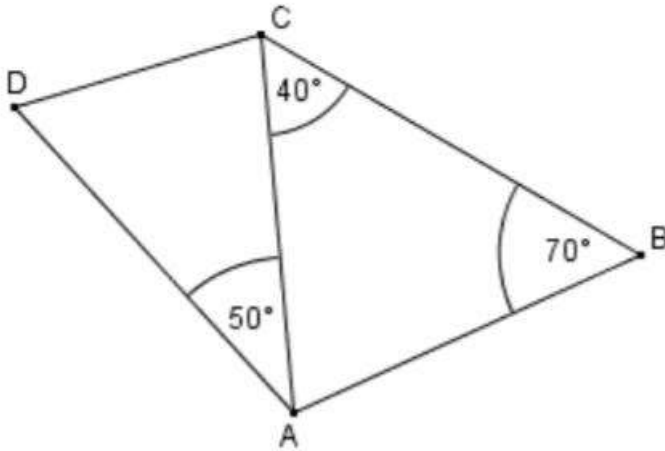
A 4-krát

B 5-krát

C 6-krát

D 8-krát

5. V štvoruholníku poznáme vyznačené uhly a tiež vieme, že strany AD a BC sú rovnako dlhé. Aká je veľkosť ihla pri vrchole D?



A 40°

B 65°

C 70°

D 80°

6. Strelecký terč pozostáva z 10 kružníc tak, ako na obrázku. Najväčšia kružnica má polomer 10 cm a polomer ostatných kružníc sa postupne znižuje o 1 cm. Aká je pravdepodobnosť, že strelec trafi aspoň za 5 bodov za predpokladu, že určite trafi terč?



A 25%

B 36%

C 50%

D 66%

7. Vyber pravdivé tvrdenie o rovnoramennom trojuholníku:

- A: všetky vnútorné uhly sú vždy ostré
B: všetky výšky prepoľujú protil'ahlé strany
C: súčet vonkajších uhlov je vždy menší ako súčet vnútorných
D: vždy sú práve dva uhly rovnaké

8. Koľko trojciferných prirodzených čísel deliteľných číslom 5 možno vytvoriť z číslic 0, 1, 5, 8, 9 ak každú číslicu môžeme použiť iba raz?

A 15

B 18

C 21

D 24

9. Výsledky súčtu, súčinu, rozdielu a podielu čísel $\frac{5}{6}$ a -4 usporiadaj od najväčšieho po najmenší. Súčin bude v poradí:

A prvý

B druhý

C tretí

D štvrtý

10. Salinita morskej vody je 40 ‰. Koľko gramov soli bude v 5 kg takejto vody?

A 0,2 g

B 20 g

C 200 g

D 2000 g

II. časť testu

Pri riešení ďalších úloh treba urobiť zápis a potrebné výpočty písomne.

11. Tabuľka hovorí o tom, akú známku dostali jednotliví študenti z písomky a koľko bodov získali. Maximum získaných bodov bolo 40.

Aká je priemerná známka celej triedy?

Aký je modus a medián známok?

Aká je percentuálna úspešnosť najlepšieho žiaka?

Výsledky zaokrúhli na 2 desatinné miesta.

Meno	Počet bodov	Známka
Marek	28	3
Jozef	34	2
Katka	38	1
Soňa	22	3
Mirka	19	4
Peter	17	4
Števo	32	2
Miška	33	2
Jakub	27	3
Majka	34	2
Lenka	12	4
Martina	39	1

Priemerná známka celej triedy je

Modus je a medián je

Percentuálna úspešnosť najlepšieho žiaka je %

12. Rovnostranný trojuholník má obsah 27 cm^2 . Výška na jeho stranu 1,5-násobok dĺžky strany. Vypočítaj dĺžku strany trojuholníka.

Dĺžka strany trojuholníka je cm.

13. Rieš rovnicu a urob skúšku správnosti.

Koreňom rovnice je číslo

14. Na stavbu mosta boli potrebné veľké oporné piliere. Polovica z jeho dĺžky je zakopaná v zemi, šestina je vo vode a zvyšných 8 metrov trčí nad hladinu rieky. Koľko metrov je pilier zakopaný v zemi a koľko metrov je vo vode?

Pilier je v zemi metrov a vo vode metre.

15. V autobuse je 36 cestujúcich. Žien je o 7 viac než mužov, detí je o 22 menej ako dospelých. Koľko je v autobuse mužov, žien a detí?

V autobuse je mužov, žien a detí