



Republika Srbsko

MINISTERSTVO OSVETY A VEDY
ÚSTAV PRE HODNOTENIE KVALITY VZDELÁVANIA A VÝCHOVY
VOJVODINSKÝ PEDAGOGICKÝ ÚSTAV

ZÁVEREČNÁ SKÚŠKA NA KONCI ZÁKLADNÉHO VZDELÁVANIA A VÝCHOVY

školský rok 2010/2011

TEST 1

MATEMATIKA

POKYNY NA VYPRACOVANIE TESTU

V teste, ktorý máš vyriešiť, je 20 úloh, a na prácu je určených 120 minút. Každú úlohu najprv pozorne prečítaj a rozmysli si, čo sa v nej žiada. Najprv vyrieš tie úlohy, ktoré sú ti ľahšie, a neskoršie rieš tie úlohy, ktoré sú ti ťažšie.

Pozorne prečítaj text každej úlohy, lebo je v ňom vysvetlené, akým spôsobom máš odpovedať. V úlohách sa od teba žiada, aby si zakrúžkoval písmeno pred správnu odpoveďou, spojil časti odpovedí, niečo napísal a pod. Dbaj na to, akým spôsobom máš dať odpoveď. Počas práce môžeš používať gumičku, pravítko, trojuholník a kružidlo. Nesmieš používať mobil a kalkulačku.

Do štvorčeka, ktorý je na pravej strane úlohy, nepíš nič. Je to miesto, kde sa zapíše počet bodov.

Na tejto a na poslednej strane nepíš nič.

Test musíš písať **chemickou ceruzkou**. Počas práce môžeš používať grafitovú ceruzku a gumičku. Úlohy rieš najprv grafitovou ceruzkou, lebo tak budeš mať možnosť opraviť chybu, ak ju zbadáš.

Predtým, ako odovzdáš test, prever svoje odpovede ešte raz, a potom všetky odpovede napíš chemickou ceruzkou. Odpoveď, ktorá je napísaná iba grafitovou ceruzkou, sa neuzná, ako ani odpoveď, ktorá je prečiarknutá. Ak zbadáš že si urobil chybu, to prečiarkni, a čitateľne napíš to čo považuješ za správne.

Ak skončíš s prácou skôr, odovzdaj test dozornému učiteľovi a potichu vyjdi von, aby si nevyrušoval ostatných.

Želáme ti mnoho úspechov na skúške!

1. Pre každé tvrdenie zakrúžkuj SPRÁVNE ak je nerovnosť správna, alebo NESPRÁVNE ak je nerovnosť nesprávna.

$$\frac{1}{2} < \frac{2}{3}$$

SPRÁVNE

NESPRÁVNE

$$\frac{2}{3} > 1$$

SPRÁVNE

NESPRÁVNE

$$\frac{11}{5} < 2$$

SPRÁVNE

NESPRÁVNE

$$-4 < -2$$

SPRÁVNE

NESPRÁVNE



2. Každý výraz spoj so zodpovedajúcou hodnotou.

$$\frac{3}{7} + \frac{2}{7} \bullet$$

$$\bullet \frac{6}{7}$$

$$\frac{5}{9} - \frac{3}{9} \bullet$$

$$\bullet \frac{3}{7}$$

$$6 \cdot \frac{1}{7} \bullet$$

$$\bullet \frac{5}{7}$$

$$\frac{6}{7} : 2 \bullet$$

$$\bullet \frac{2}{9}$$



3. Zakrúžkuj písmeno pred správnou odpoveďou.

Výrazu x^5 prislúcha výraz:

- a) $x + x + x + x + x$
- b) $x + 5$
- c) $x^2 + x^3$
- d) $x \cdot x \cdot x \cdot x \cdot x$

4. Daná je funkcia $y = 10x - 5$.

Vyplň tabuľku zodpovedajúcimi hodnotami pre x a y .

x	0	$\frac{1}{2}$		5
y			5	

5. Aký je plošný obsah kruhu, ktorého polomer je 9 cm?

Zakrúžkuj písmeno pred správnou odpoveďou.

- a) 18 cm^2
- b) $18\pi \text{ cm}^2$
- c) 81 cm^2
- d) $81\pi \text{ cm}^2$

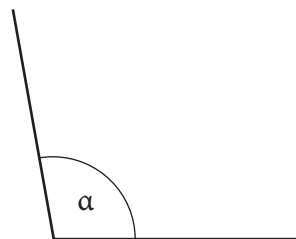
6. Bazén je dlhý 12 m, široký 5 m, hlboký 2 m. Koľko najviac kubických metrov vody sa vmestí do toho bazénu?

Do bazénu sa vmestí najviac _____ kubických metrov vody.

7. Tamara odmerala uhol α na danom obrázku. Ako Tamara správne zapíše výsledok svojho merania?

Zakrúžkuj písmeno pred správnou odpoveďou.

- a) 110 cm
- b) 110'
- c) 110°
- d) 110 mm
- e) 110''

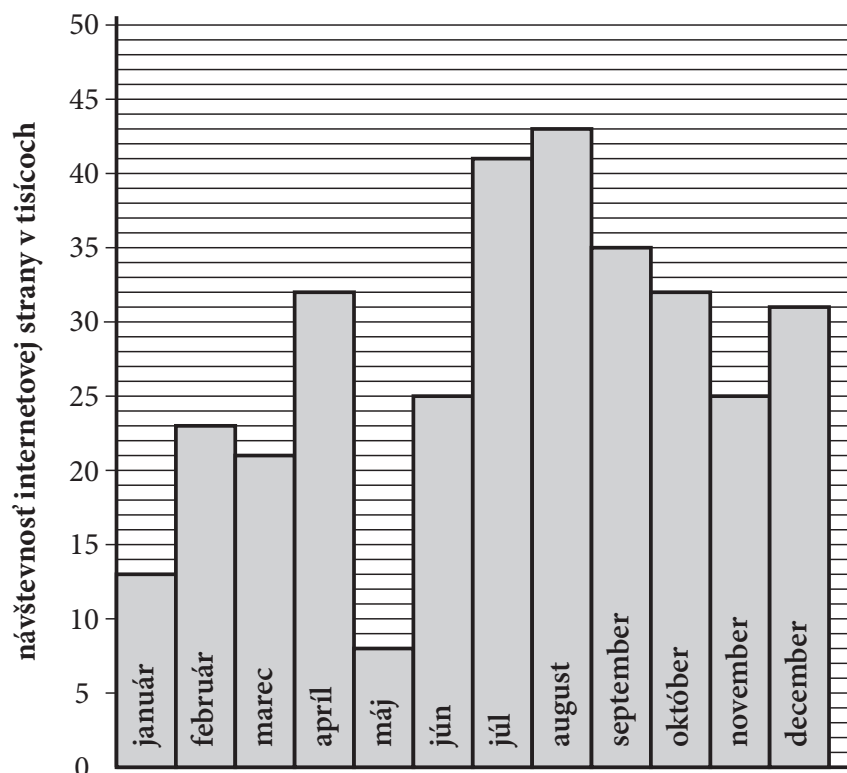


8. Milan je vysoký 147 cm. Štyria priatelia na systematickej prehliadke merali jeho výšku. Vlado nameral 1 m 50 cm, Lazo nameral 1 m 45 cm, Dragan nameral 1 m 40 cm a Ďorđe 1 m 55 cm. Ktorý priateľ urobil pri meraní najmenšiu chybu?

Zakrúžkuj písmeno pred správnou odpoveďou.

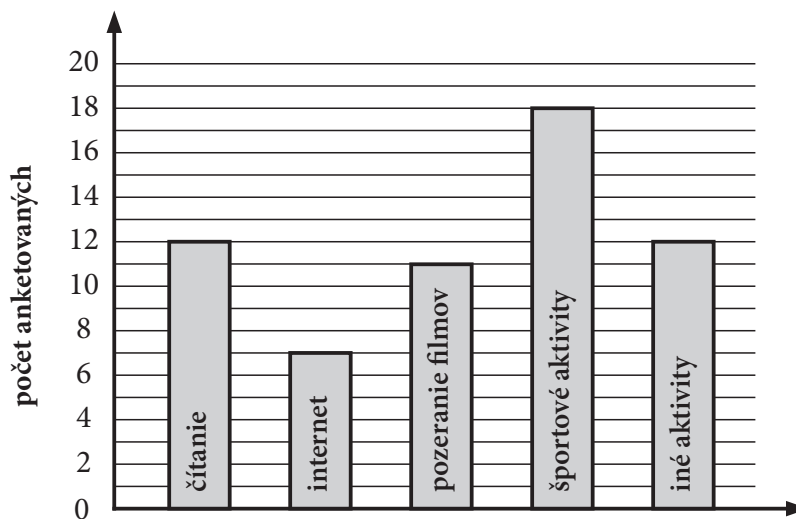
- a) Vlado
- b) Lazo
- c) Dragan
- d) Ďorđe

9. Na grafikone je znázornená návštevnosť jednej internetovej strany v tisícoch. V ktorom mesiaci tá strana bola najviacej navštevovaná, a v ktorom najmenej?



Strana bola najviacej navštevovaná v _____, a najmenej v _____.

10. Skupina anketovaných odpovedala na otázku, ako každý z nich trávy svoj voľný čas. Na základe grafikonu, ktorý znázorňuje ich odpovede, vyplň danú tabuľku.



Aktivita	Počet anketovaných
Čítanie	
Internet	
Filmy	
Šport	
Iné aktivity	

- 11.** V 200 g čajovej zmesi $\frac{2}{5}$ je mäta, $\frac{1}{8}$ je ľubovník, a ostatné je harmanček. Koľko gramov harmančeku je v tej zmesi?

Zakrúžkuj písmeno pred správnou odpoveďou.

- a) 85 g
b) 95 g
c) 105 g
d) 115 g

- 12.** Dané sú dvojčleny $M = -6m + n$ a $N = m - 4n$. Zjednoduš výrazy.

a) $M + N =$

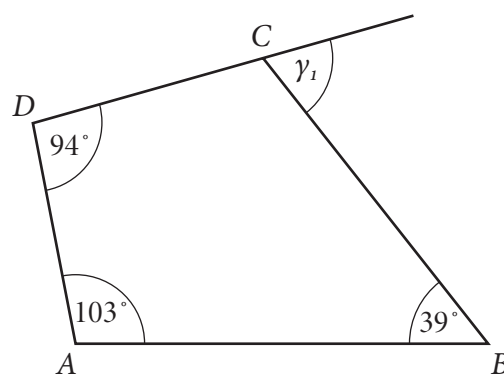
b) $M - N =$

c) $M \cdot N =$

- 13.** Aký je vonkajší uhol γ_1 pri vrchole C štvoruholníka $ABCD$ na obrázku?

Zakrúžkuj písmeno pred správnou odpoveďou.

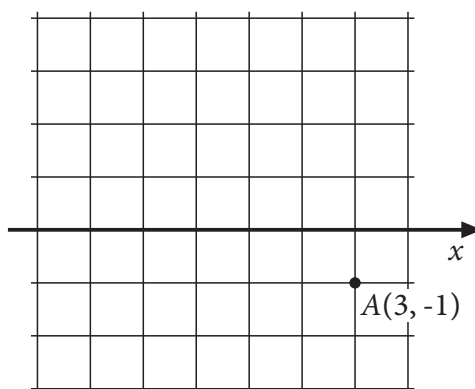
- a) 56°
b) 66°
c) 76°
d) 86°



- 14.** Nikola ide na exkurziu do Viedne. Cesta a pobyt stoja 360 eur, a platí sa v šiestich rovnakých splátkach. Akú sumu v dinároch má Nikola zaplatiť v prvej splátke, ak v deň platenia 1 euro má hodnotu 103 dinárov?

Nikola v prvej splátke má zaplatiť _____ dinárov.

- 15.** Na základe daných súradníc bodu A , do súradnicovej sústavy vpíš bod $M(1, 2)$.



- 16.** O koľko je objem pravidelného šesťbokého hranola s hranou podstavy 6 cm a výškou 4 cm väčší od objemu pravidelného šesťbokého ihlana, ktorého hrana podstavy je 6 cm a výška 4 cm?

Napiš postup.

Objem hranola je väčší o _____ cm^3 .

- 17.** Futbalový klub „Fénix“ dovoľuje zľavu vo výške 18% na nákup lístkov týždeň pred zápasom. Ak je cena lístku bez zľavy 350 dinárov, aká je cena lístku so zľavou?
Napíš postup.

Cena lístku so zľavou je _____ dinárov.

- 18.** Vypočítaj hodnotu výrazu.

$$\left(\left(\left(1 + \frac{1}{2} \right) : (-1 - 0,5) \right) \cdot \left(\left(\frac{1}{4} - \frac{5}{2} \right) : \left(3 \cdot \left(4 \cdot \frac{1}{4} + \frac{5}{3} \right) \right) \right) \right)$$

Napíš postup.

Hodnota výrazu je _____.

- 19.** Pre ktoré hodnoty premennej x je súčet výrazov $\frac{2x+3}{6}$ a $\frac{5-3x}{7}$ väčší ako -7 ?
Napíš postup.

Odpoved: _____ .



- 20.** Sára si chcela kúpiť pozemok pre pestovanie organickej potravy. Dostala ponuky za tri pozemky. Prvý pozemok je veľkosti $0,004 \text{ km}^2$ a cena tohto pozemku je 1 968 000 dinárov. Druhý pozemok je veľkosti $0,32 \text{ ha}$ a cena tohto pozemku je 1 619 200 dinárov. Tretí pozemok je veľkosti 45 a a cena tohto pozemku je 2 196 000 dinárov.

Aká je najnižšia cena za jeden meter štvorcový z ponúknutých pozemkov?

Napíš postup.

Najnižšia cena za jeden meter štvorcový je _____ dinárov.

Výsledky na teste z matematiky

Poznámka: ŽIACI NEVYPLŇAJÚ túto stranu!
Túto stranu vyplňa Komisia!

Úhrnný počet bodov

		,	
--	--	---	--

Počet bodov z každej úlohy

Por. č. úlohy	Nevyplnené	0 bodov	0,5 bodov	1 bod
1.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Komisia:

- _____
- _____
- _____
- _____

Napiš ✕ na zodpovedajúce miesto.

Identifikačné číslo (Šifra žiaka)	
Škola	
Sídlo	
Priezvisko a meno žiaka	