



Republika Srbsko

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

TEST

MATEMATIKA

školský rok 2015/2016

POKYNY PRE PRÁCU

- V teste, ktorý máš vyriešiť, je **20 úloh**. Na prácu je určených **120 minút**.
- Úlohy nemusíš robiť tým poradím, ktorým sú dané.
- Všimni si, že sa úlohy rozlišujú podľa toho, akým spôsobom máš dať odpoveď (dopisovanie, zakrúžkovanie, spájanie, podčiarkovanie a iné).
- Počas práce môžeš používať grafitovú ceruzku, gumičku, pravítko, trojuholník a kružidlo, ale nie aj kalkulačku.
- Konečné odpovede a postup napíš **chemickou ceruzkou**.
- Odpoveď, ktorá je napísaná iba grafitovou ceruzkou sa neuzná, ako ani odpoveď, ktorá je prečiarknutá.
- Na tejto a na poslednej strane nepíš nič, ako ani do štvorčeka, ktorý sa nachádza na pravej strane úlohy.
- Ak skončíš s prácou skôr, odovzdaj test a potichu vyjdi von.

Želáme ti mnoho úspechov na teste!

* Тестове, као ни делове тестова, није дозвољено умножавати нити јавно објављивати без претходне сагласности Завода за вредновање квалитета образовања и васпитања.

1. Do políčka vpiš zodpovedajúci zlomok.

a) Z čísel $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{5}$ a $\frac{1}{8}$ najmenšie číslo je .

b) Z čísel $\frac{2}{7}$, $\frac{5}{7}$ a $\frac{1}{7}$ najmenšie číslo je .

c) Z čísel $\frac{3}{2}$, $\frac{1}{2}$ a $\frac{5}{6}$ najmenšie číslo je .

2. Najväčší rozdiel medzi najvyššou a najnižšou teplotou vymeraný je v Sibíri. Najnižšia vymeraná teplota vzduchu bola -68°C , a najvyššia 37°C . Vypočítaj rozdiel medzi najvyššou a najnižšou vymeranou teplotou.

Rozdiel je _____ $^{\circ}\text{C}$.

3. Vyhľadaj rovnice.

a) $\frac{x+2}{2} = -2$

$x =$ _____

b) $\frac{x}{2} + 2 = -2$

$x =$ _____

4. Vypočítaj hodnoty výrazov.

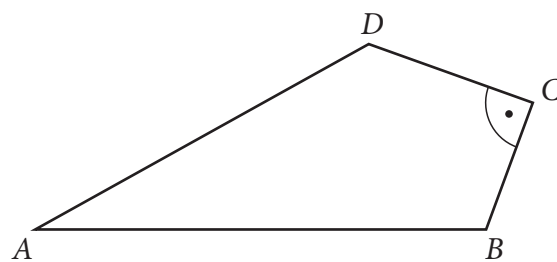
a) $a + 3a + 4a =$ _____

b) $a - 3a + 4a =$ _____

c) $a \cdot 3a \cdot 4a =$ _____



5. Aké uhly má daný štvoruholník $ABCD$?

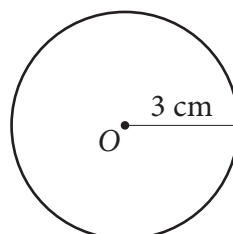


Zakrúžkuj písmeno pred správnou odpoveďou.

- a) 3 ostré a 1 tupý
- b) 2 ostré, 1 pravý a 1 tupý
- c) 1 ostrý, 2 pravé a 1 tupý
- d) 2 ostré a 2 tupé
- e) 1 ostrý, 1 pravý a 2 tupé



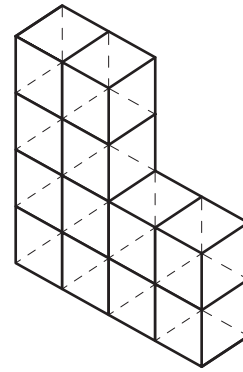
6. Na obrázku je znázornená kružnica s polomerom 3 cm a so stredom v bode O .
Doplň vety zodpovedajúcimi číslami tak, aby boli správne.



- a) Vzdialenosť hociktorého bodu na kružnici od stredu kružnice je _____ cm.
- b) Najväčšia vzdialenosť medzi dvomi bodmi na kružnici je _____ cm.



7. Objem jednej kocky je 3 cm^3 .
Aký je objem telesa znázorneného na obrázku?
Zakrúžkuj písmeno pred správnou odpoveďou.

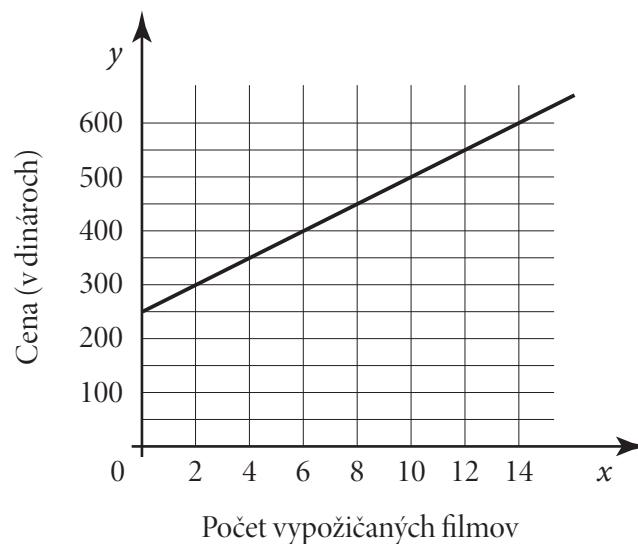


- a) 36 cm^3
b) 54 cm^3
c) 60 cm^3
d) 324 cm^3
e) 540 cm^3

8. Zakrúžkuj písmeno pred správnou odpoveďou.
Let z Belehradu do Moskvy trvá 2 hodiny a 40 minút. Je to:

- a) menej ako 140 minút
b) pomedzi 150 a 200 minút
c) pomedzi 210 a 220 minút
d) viac ako 230 minút

9. Členské vo videoklube je 250 dinárov. Na grafe je znázornená závislosť ceny, ktorú zákazník má zaplatiť, od počtu vypožičaných filmov.



Doplň vety tak, že použiješ graf.

- a) Za 550 dinárov sa môže vypožičať najviac _____ filmov.
b) Za vypožičanie 6 filmov treba zaplatiť _____ dinárov.

10. Vypočítaj hodnotu výrazov.

a) $(-3 \cdot (2 - 8)) : 2 =$ _____

b) $-3 \cdot 2 - 8 : 2 =$ _____

c) $-3 \cdot (2 - 8 : 2) =$ _____

d) $(-3 \cdot 2 - 8) : 2 =$ _____

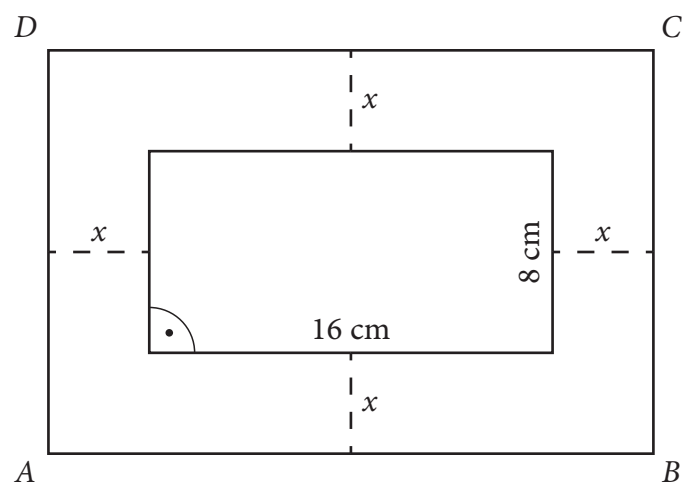
11. Ktorý výraz znázorňuje plošný obsah obdĺžnika $ABCD$ na obrázku?
Zakrúžkuj písmeno pred správnu odpoveďou.

a) $128 + 48x^2$

b) $128 + x^2$

c) $128 + 48x + 4x^2$

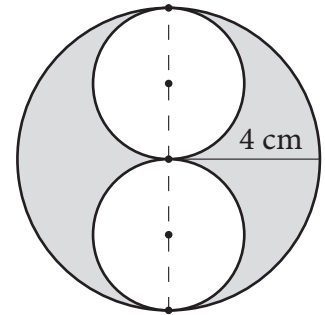
d) $128 + 24x + x^2$



12. Na zemepisnej mape, ktorá má mierku $1 : 1\,200\,000$, vzdialenosť medzi dvoma mestami je $6,5$ cm. Aká je ich skutočná vzdialenosť v prírode?
Napíš postup.

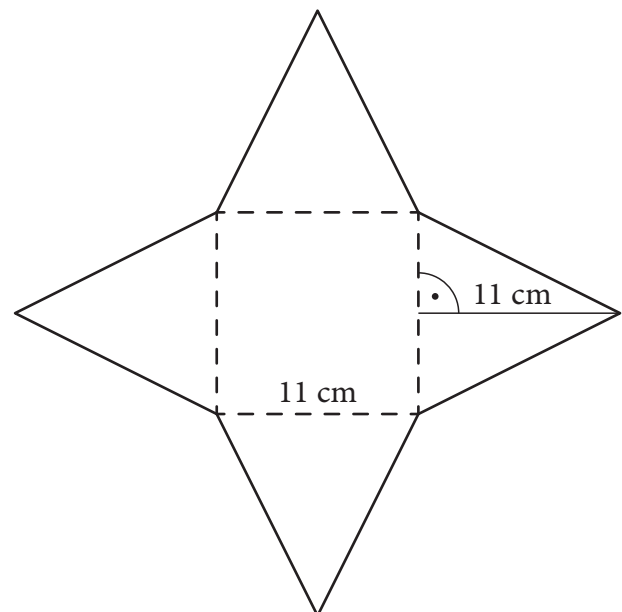
Ich skutočná vzdialenosť v prírode je _____ kilometrov.

- 14.** Vypočítaj plošný obsah tieňovanej časti útvaru znázorneného na obrázku.
Napiš postup.



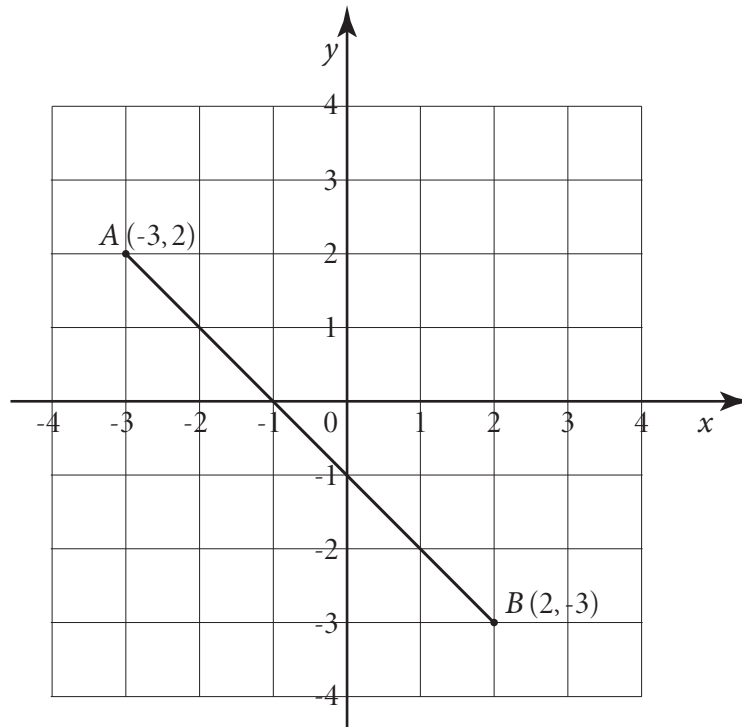
Plošný obsah tieňovanej časti je _____ cm².

- 13.** Vypočítaj povrch pravidelného ihlana, ktorého sieť je znázornená na obrázku.
Napiš postup.



Povrch ihlana je _____ cm².

- 15.** Urč súradnice krajných bodov úsečky A_1B_1 ktorá je osovo súmerná s úsečkou AB podľa osi y .



A_1 (____, ____)

B_1 (____, ____)



- 16.** V pondelok a v utorok Rasťo prečítal úhrnne 42 strán knihy, v stredu 17 strán, vo štvrtok 18 strán a v piatok 13 strán. Vypočítaj priemerný počet strán, ktoré Rasťo denne prečítal v priebehu tých piatich dní.

Napiš postup.

Priemerný počet strán, ktoré Rasťo denne prečítal, je _____.



- 17.** Vypočítaj hodnotu výrazu.
Napíš postup.

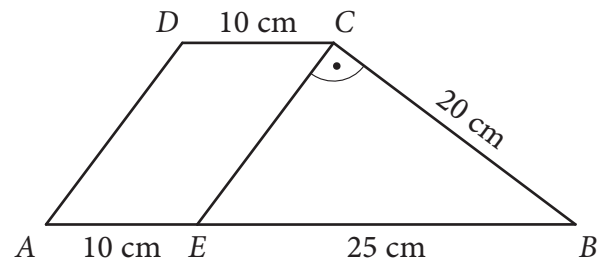
$$(0,1 : 5 - 2,4 \cdot 0,3 - 0,3) \cdot \left(4\frac{1}{5} : (-0,7) + (-0,86 + 0,3) : 0,2 \right)$$

Hodnota výrazu je _____.

- 18.** V kine *Cinema* predávajú lístky po cene 300 dinárov aj po cene 420 dinárov. Jedného dňa predali dvakrát viac lístkov po cene 300 dinárov ako tých po cene 420 dinárov a spolu zarobili 185 640 dinárov. Aký je úhrnný počet predaných lístkov?
Napíš postup.

Úhrnný počet predaných lístkov je _____.

- 19.** Vypočítaj plošný obsah lichobežníka $ABCD$ znázorneného na obrázku.
Napíš postup.



$P = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}^2$



- 20.** Pre ktoré hodnoty prirodzeného čísla x výraz $(5 \cdot (x + 0,5) + 0,75) \cdot 0,4$ nie je väčší ako výraz $(-0,5x + 0,25) \cdot 4 + 8,3$?
Napíš postup.

Sú to čísla: _____.



Výsledky testu z matematiky

Poznámka: ŽIACI NEVYPLŇAJÚ túto stranu!

Úhrnný počet bodov

(od 0 do 20)

		,	
--	--	---	--

Komisia:

1. _____

2. _____

3. _____

Kontrolór:

4. _____

Počet bodov z každej úlohy

Por. č. úlohy	Nevyplnené	0 bodov	0,5 bodu	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"/>

Napiš ✕ na zodpovedajúce miesto.

Škola	
Sídlo	
Priezvisko a meno žiaka	