



Republika Srbsko

MINISTERSTVO OSVETY A VEDY

ÚSTAV PRE HODNOTENIE KVALITY VZDELÁVANIA A VÝCHOVY

ZÁVEREČNÁ SKÚŠKA NA KONCI ZÁKLADNÉHO VZDELÁVANIA A VÝCHOVY

školský rok 2011/2012

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.

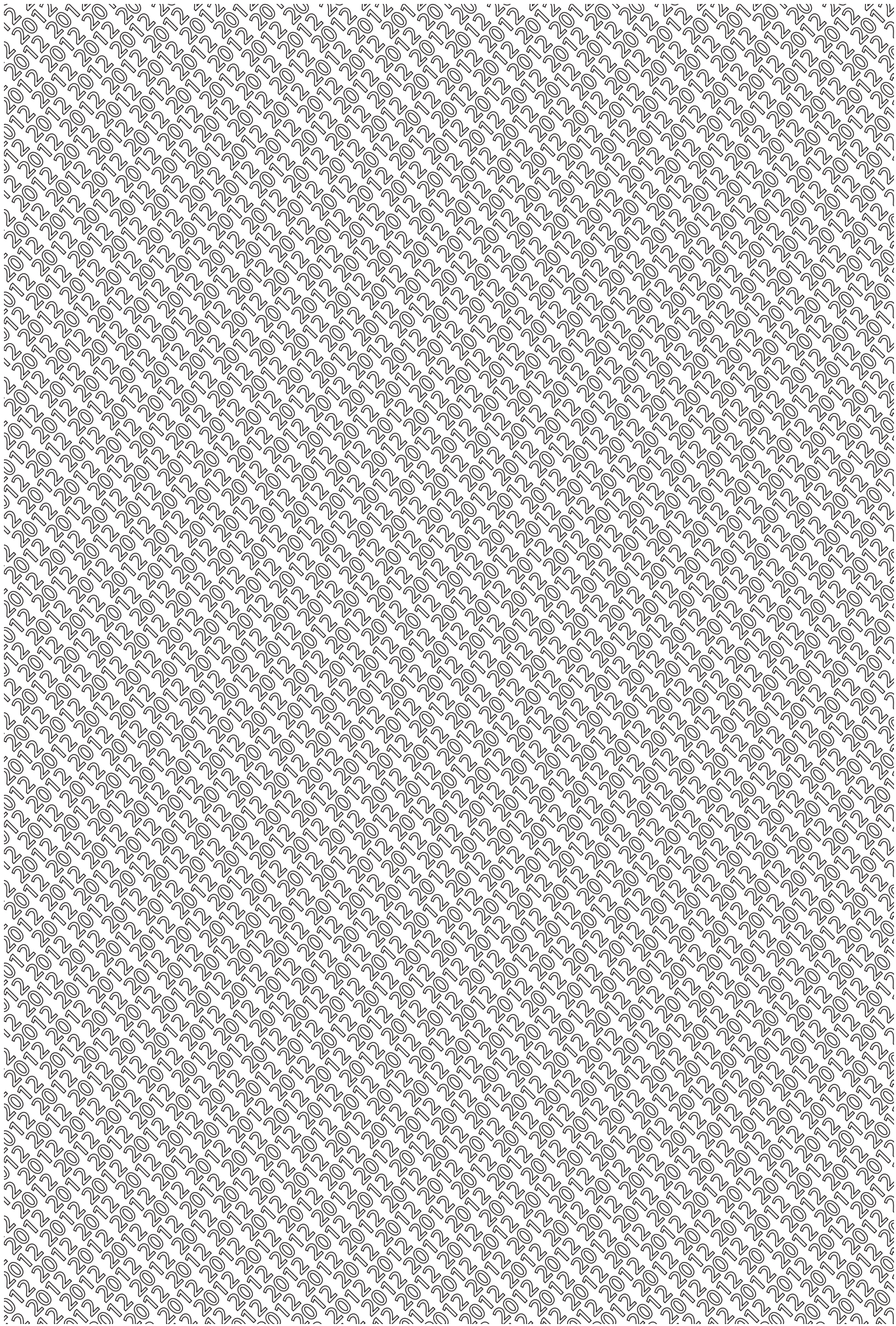
Na tejto a na poslednej strane nepíš nič.

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

Želáme ti mnoho úspechov na skúške!



1. Každé desatinné číslo spoj so zodpovedajúcim zlomkom.

0,2 •

• $\frac{1}{2}$

0,5 •

• $\frac{1}{5}$

2,2 •

• $2\frac{2}{5}$

2,5 •

• $2\frac{1}{5}$

• $2\frac{1}{2}$

2. Zakrúžkuj písmeno pred výrazom, ktorého hodnota je 0,0011.

a) $0,1 + 0,011$

b) $0,11 + 0,001$

c) $0,1 \cdot 0,011$

d) $0,11 \cdot 0,1$

3. Dané sú čísla:

$$-\frac{11}{10}$$

$$-5,7$$

$$4\frac{5}{10}$$

$$\frac{1}{11}$$

$$0,38$$

Na prázdne miesta napíš niektoré z ponúknutých čísel tak, aby nerovnosti boli správne.

$$-4,5 < \underline{\hspace{2cm}} < \underline{\hspace{2cm}} < \frac{1}{3} < \underline{\hspace{2cm}} < 4,5$$

4. Dané sú výrazy:

$$A = -12 : \left| -\frac{1}{4} \right| + \frac{8}{5} (3 - 3 \cdot (1303 - 1297)) \quad B = \frac{22}{38} \cdot \left(-\frac{4}{11} \right) \cdot \frac{51}{2} \cdot \frac{19}{17}$$

Vypočítaj hodnotu výrazov A a B , a potom vypočítaj $\frac{|A|}{B}$.

Napiš postup.

$$A = \underline{\hspace{2cm}}; B = \underline{\hspace{2cm}}; \frac{|A|}{B} = \underline{\hspace{2cm}}$$



5. Rieš rovnicu.

Napiš postup.

$$-1,3 - x = 4,3$$

$$x = \underline{\hspace{2cm}}$$



6. Vypočítaj hodnotu výrazu.

Napiš postup.

$$-2 \cdot (-2)^2 + 2^3 - (-2)^3 =$$



7. Dané sú mnohočleny:

$$A = 3x - 3$$

$$B = 2 + 2x$$

Zjednoduš výrazy.

Napiš postup.

a) $A + B =$ _____

b) $A - B =$ _____

c) $A \cdot B =$ _____



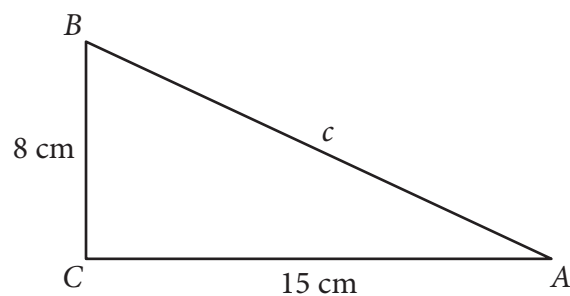
8. Urči lineárnu funkciu ktorej graf obsahuje body $A(-3, 1)$ a $B(1, 2)$.

Napiš postup.

Odpoveď: _____



9. Vypočítaj dĺžku prepony pravouhlého trojuholníka, ktorý je na obrázku.
Napíš postup.

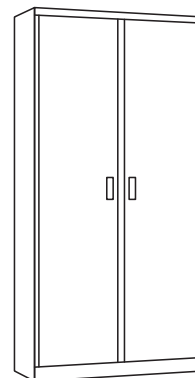


Dĺžka prepony je _____ cm.



10. Aký je objem skrine, ktorej výška je 2,2 m a podstava obdĺžnik so stranami 0,5 m a 0,9 m?

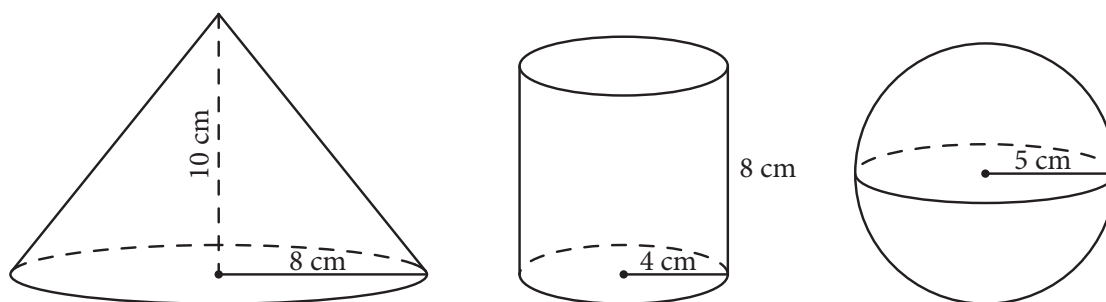
Napíš postup.



Objem skrine je _____ m³.



11. Vypočítaj povrchy telies, ktoré sú znázornené na obrázku.



Ktoré teleso má najväčší, a ktoré najmenší povrch?

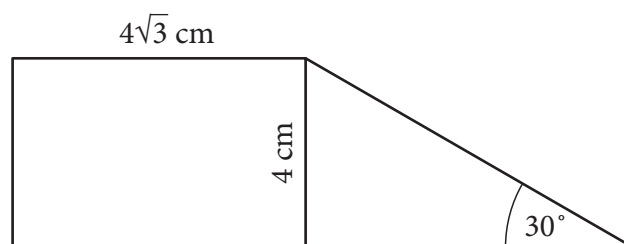
Napiš postup.

Najväčší povrch má _____, a najmenší povrch má _____.



12. Vypočítaj obvod a obsah lichobežníka, ktorý je znázornený na obrázku.

Napiš postup.



$O =$ _____ cm

$P =$ _____ cm²



- 13.** Doplň prázdne miesta nasledujúcimi mernými jednotkami: cm^2 , kg, h, °, l, m, tak aby vety boli správne.

Horolezec Arsen sa vybral na výpravu na Pančičev vrch (výška 2017___). Zobral si plecniak hmotnosti 12___. V plecniaku mal: zástavu plošného obsahu 1500___, niekoľko fľašiek vody objemu 0,75___ a výstroj pomocou ktorého sa môže šplhať hore aj keď je stúpanie väčšie ako 25___. Arsen si planuje urobiť prvú prestávku po 3 ___ chôdze.

- 14.** Vpíš chýbajúce číslo tak, aby rovnosť bola správna.

a) $3,2 \text{ km} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ m}$

b) $0,2 \text{ m} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}$

c) $60 \text{ t} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ kg}$

d) $8 \text{ týždne} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ dní}$

- 15.** Jovana kupuje LCD televízor tvaru obdĺžnika, ktorého uhlopriečka je 18,7 inčov. V obchode sa dozvedela, že 1 inč vynáša 2,54 cm. Jovana zaokrúhlila obe veličiny na najbližšie celé čísla a vypočítala dĺžku uhlopriečky v centimetroch. Akú dĺžku uhlopriečky dostala Jovana?

Zakrúžkuj písmeno pred správnu odpoveďou.

a) 36 cm

b) 38 cm

c) 54 cm

d) 57 cm

16. V lekárňach Detelina a Dren sú spočítané fľašky s alkoholom. Údaje sú uvedené v tabuľke.

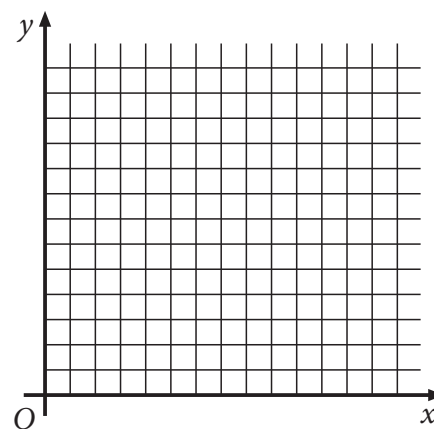
	objem fľašky	počet fľašiek	objem fľašky	počet fľašiek	objem fľašky	počet fľašiek
Lekáreň Detelina	5 dl	4	10 cl	8	50 ml	5
Lekáreň Dren	4 dl	4	20 cl	6	30 ml	8

Kolko **litrov** alkoholu je úhrnne v lekárňach Detelina a Dren?

Napiš postup.

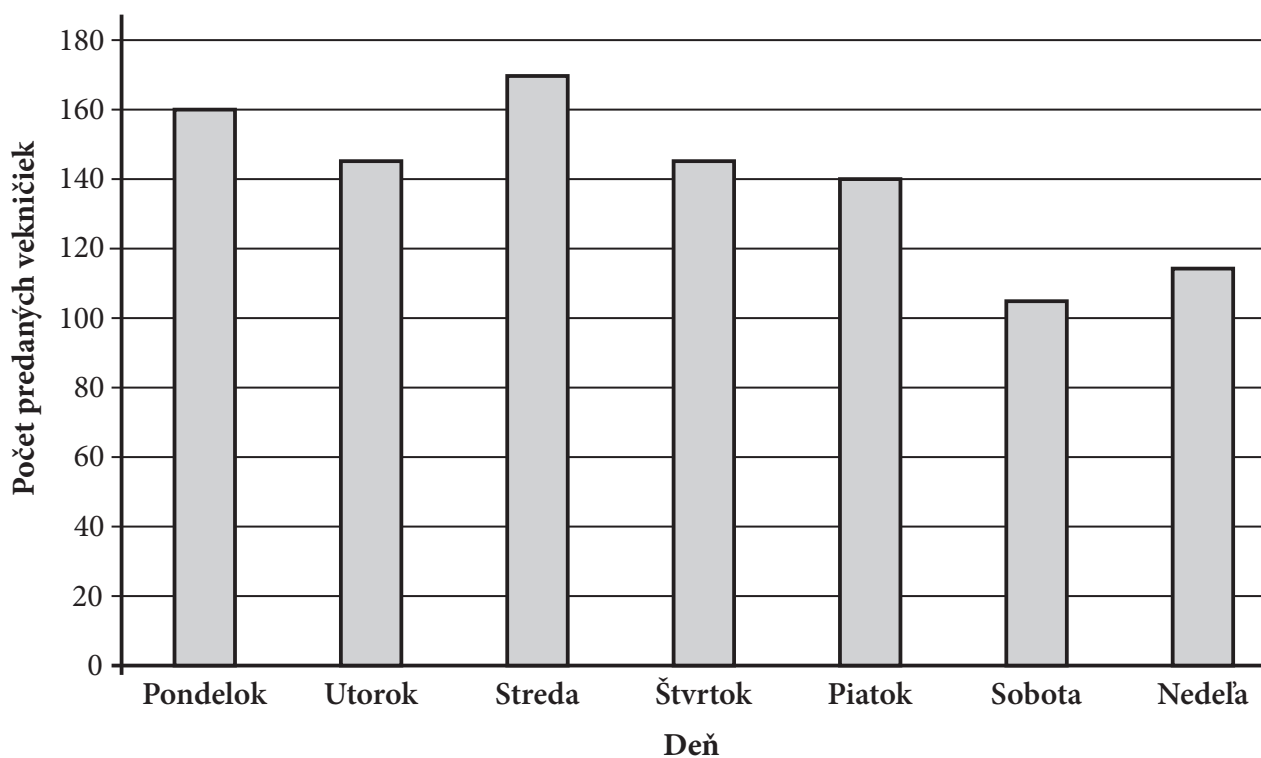
V lekárňach Detelina a Dren je úhrnne _____ **litrov** alkoholu.

17. Dejana drží vrch ceruzky v súradnicovom začiatku (bod O). Potom sa pohybuje 8 jednotkových úsečiek vpravo a 6 jednotkových úsečiek vertikálne (kolmo) hore, a tak príde do bodu A . V súradnicovej sústave na obrázku určí súradnice bodu A .



Súradnice bodu A sú (____, ____).

- 18.** Diagram znázorňuje počet predaných vekničiek chleba v pekárni Dobré ráno počas jedného týždňa. Údajmi z diagramu vyplň prázdne miesta tak, aby vety boli správne.



Najmenej vekničiek bolo predaných v _____.

V piatok bolo predané _____ vekničiek.

- 19.** Urči medián pre nasledujúce hodnoty:

11, 13, 18, 11, 15, 12, 14, 11, 13, 14, 15, 12, 11, 18, 19, 16, 11, 15.

Napíš postup.

Medián je _____.

- 20.** Cena dovolenkového pobytu pre štvorčlennú rodinu je 80 000 dinárov. Ak sa zaplatí do 1. marca cena sa zníži o 10%, a ak sa zaplatí do 1. apríla cena sa zníži o 4%. Rodina Tišičovcov dovolenkový pobyt zaplatila 25. februára, a rodina Mačkičovcov 15. marca. O koľko dinárov viacej zaplatila rodina Mačkičovcov ako rodina Tišičovcov?

Napíš postup.

Rodina Mačkičovcov za dovolenkový pobyt zaplatila o _____ dinárov viacej ako rodina Tišičovcov.



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	