



Republica Serbia

MINISTERUL ÎNVĂȚĂMÂNTULUI ȘI ȘTIINȚEI
INSTITUTUL PENTRU EVALUAREA CALITĂȚII ÎNVĂȚĂMÂNTULUI ȘI EDUCAȚIEI

EXAMENUL FINAL ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL ȘI EDUCAȚIA ELEMENTARĂ

anul școlar 2011/2012

TESTUL 1 MATEMATICĂ

INDICAȚII PENTRU REZOLVAREA TESTULUI

Testul pe care trebuie să-l rezolvi conține 20 de exerciții. Pentru rezolvarea testului sunt prevăzute 120 de minute. Mai întâi, citește cu atenție fiecare exercițiu și gândește-te ce se cere în problemă. Rezolvă întâi acele exerciții care sunt, pentru tine, mai ușoare, iar apoi pe cele care îți par mai grele.

Citește cu atenție textul fiecărui exercițiu deoarece în el se explică în ce mod trebuie să dai răspunsul. În exerciții se cere să încercuiești litera din fața răspunsului corect, să unești corect părțile din răspuns, să completezi textul etc. Ține cont de felul în care trebuie să dai răspunsul. În timp ce lucrezi, poți folosi radiera, linia, echerile și compasul. Nu ai voie să folosești telefonul mobil, dar nici calculatorul.

Nu scrie nimic în pătratul din dreapta exercițiului, el fiind spațiul în care se va scrie punctajul.

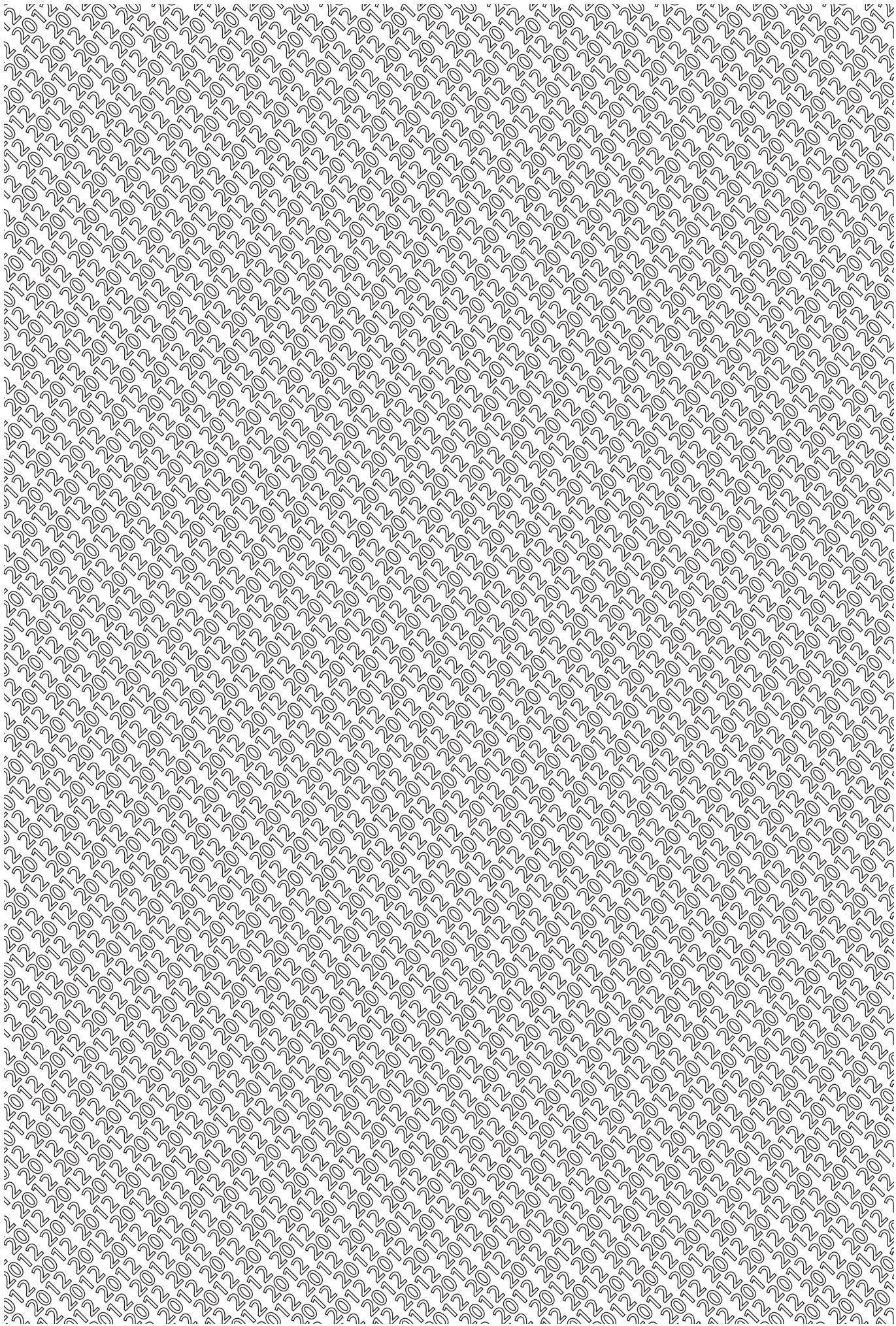
Pe această pagină și pe ultima pagină nu scrie nimic.

Testul trebuie neapărat să-l completezi cu **pixul**. În timpul rezolvării poți folosi creionul și radiera. Mai întâi, rezolvă exercițiile cu creionul, pentru că, în felul acesta, ai posibilitatea să corectezi greșelile dacă le observi.

Înainte de a preda testul, verifică încă o dată răspunsurile pe care le-ai dat, iar după aceea scrie toate răspunsurile cu pixul. Răspunsul scris numai cu creionul nu va fi luat în considerare, dar nici răspunsul care este șters și corectat cu pixul.

Dacă vei termina mai repede decât ceilalți, vei preda testul profesorului de serviciu și vei ieși în liniște, pentru a nu-i deranja pe ceilalți.

Vă dorim mult succes la examen!



1. Leagă fiecare număr zecimal cu fracția corespunzătoare.

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. Încercuiește litera din fața expresiei a cărei valoare este 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. Fie numerele:

$-\frac{11}{10}$

$-5,7$

$4\frac{5}{10}$

$\frac{1}{11}$

$0,38$

Scrie, în spațiile libere, unele dintre numerele date, astfel încât inegalitățile să fie adevărate.

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



4. Fie expresiile:

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

Calculează valorile expresiilor A și B, iar apoi calculează-l pe $\frac{|A|}{B}$.

Scrie procedeul de calcul.

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



5. Rezolvă ecuația.

Scrie modul de rezolvare.

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

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



6. Calculează valoarea expresiei.

Scrie modul de rezolvare.

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

7. Fie polinoamele:

$$A = 3x - 3$$

$$B = 2 + 2x$$

Scrie mai simplu expresiile de mai jos.

Scrie modul de rezolvare.

a) $A + B =$ _____

b) $A - B =$ _____

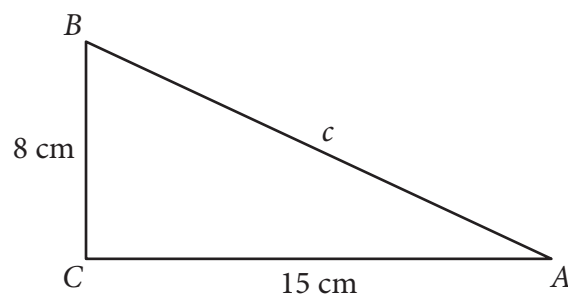
c) $A \cdot B =$ _____

8. Determină funcția liniară al cărei grafic trece prin punctele $A(-3, 1)$ și $B(1, 2)$.
Scrie modul de rezolvare.

Răspuns: _____

9. Calculează ipotenuza triunghiului dreptunghic din imagine.

Scrive modul de rezolvare.

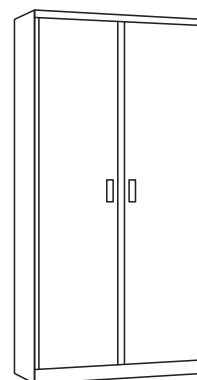


Lungimea ipotenuzei este de _____ cm.



10. Ce volum are un dulap a cărui înălțime are 2,2 m, iar baza sa este un dreptunghi ale cărui laturi au 0,5 m și 0,9 m?

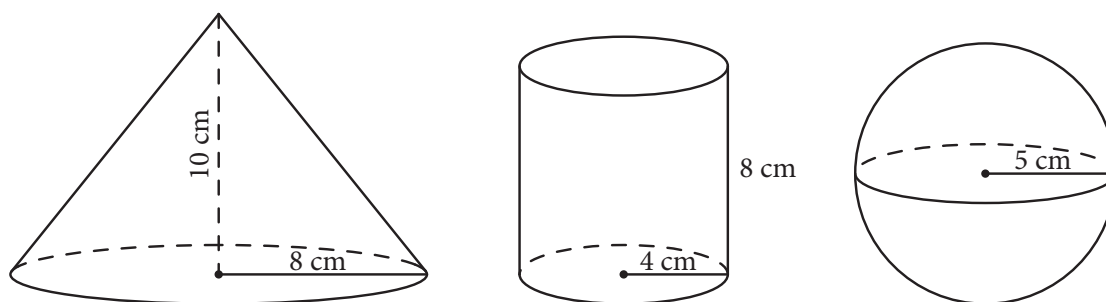
Scrive modul de rezolvare.



Dulapul are volumul de ____ m³.



11. Calculează ariile corpurilor din imagine.



Care corp are aria cea mai mare? Dar cea mai mică?

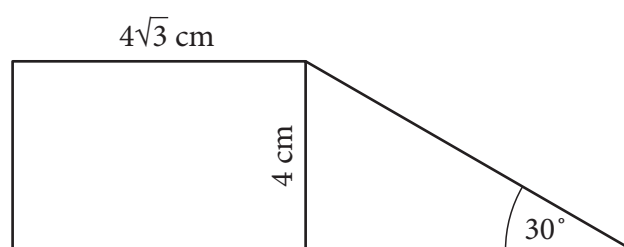
Scrie modul de rezolvare.

Cea mai mare arie o are _____, iar cea mai mică o are _____.



12. Calculează perimetrul și aria trapezului din imagine.

Scrie modul de rezolvare.



$P =$ _____ cm

$A =$ _____ cm²



- 13.** se completeze spațiile libere cu unitățile de măsură: cm^2 , kg, h, $^\circ$, l, m, astfel încât afirmațiile să fie adevărate.

Alpinistul Andrei a pornit în cucerirea Vârfului lui Pančić (cu înălțimea de 2017___). Cu el a luat un rucsac care are masa de 12___. În rucsac, are: un drapel cu aria de 1500___, câteva sticle cu apă care au volumul de câte 0,75___ și echipamentul cu ajutorul căruia poate să urce, chiar dacă panta are înclinația mai mare decât 25___. Andrei a planificat să facă prima pauză de odihnă după 3 ___ de mers.

- 14.** Scrie numărul care lipsește, astfel încât să avem o egalitate adevărată.

a) $3,2 \text{ km} = \text{_____ m}$

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

c) $60 \text{ t} = \text{_____ kg}$

d) $8 \text{ săptămâni} = \text{_____ zile}$

- 15.** Ioana a cumpărat un televizor cu ecran LCD dreptunghiular a cărui diagonală are 18,7 inch. La prăvălie a aflat că 1 inch are 2,54cm. Ioana a aproximat ambele mărimi la cel mai apropiat număr întreg și a calculat lungimea diagonalei în centimetri. Care este lungimea diagonalei pe care a obținut-o Ioana?

Încercuiește litera din fața răspunsului corect.

a) 36 cm

b) 38 cm

c) 54 cm

d) 57 cm

16. În farmaciile „Trifoiul” și „Sănătatea” au numărat flacoanele cu spirt. Datele sunt date în tabelul de mai jos.

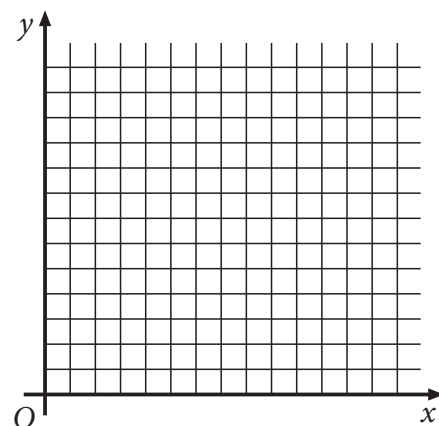
	Volumul unui flacon	Numărul de flacoane	Volumul unui flacon	Numărul de flacoane	Volumul unui flacon	Numărul de flacoane
Farmacia „Trifoiul”	5 dl	4	10 cl	8	50 ml	5
Farmacia „Sănătatea”	4 dl	4	20 cl	6	30 ml	8

Câți **litri** de spirt sunt în farmaciile „Trifoiul” și „Sănătatea” în total?

Scrie modul de rezolvare.

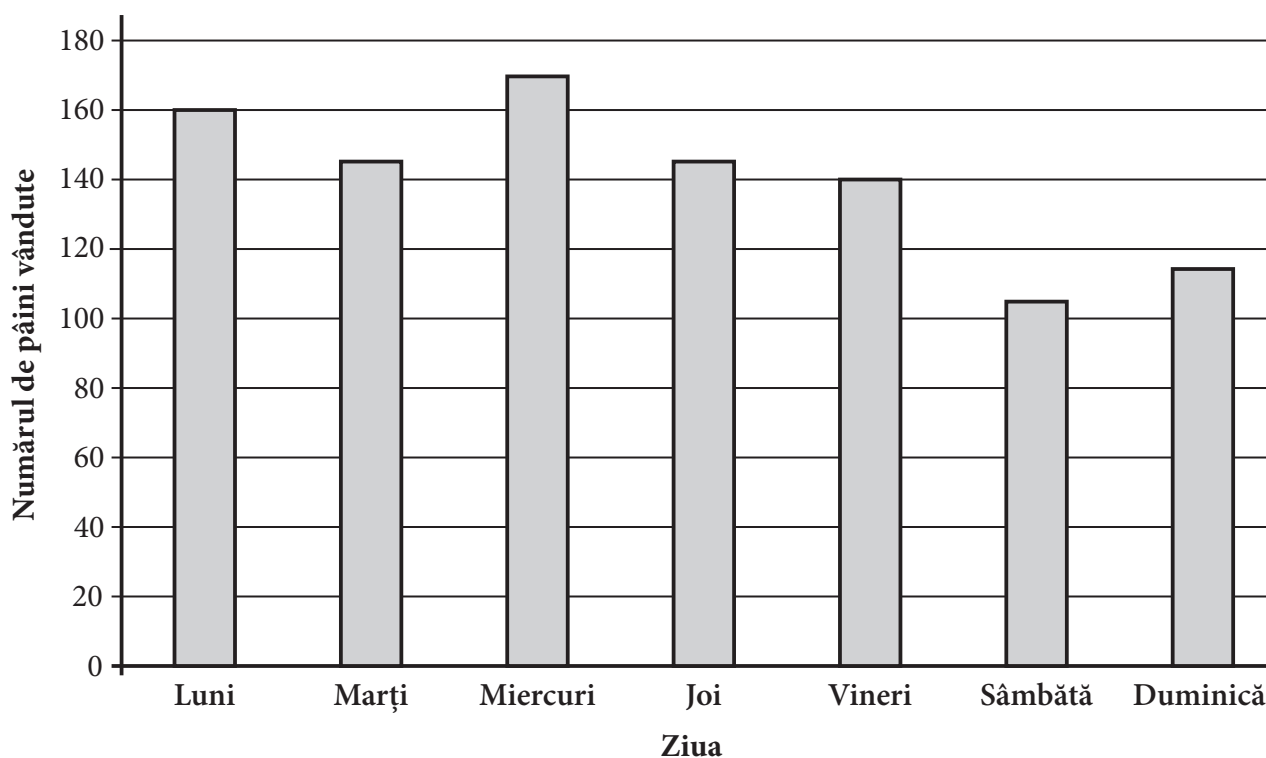
În farmaciile „Trifoiul” și „Sănătatea” sunt, în total _____ **litri** de spirt.

17. Diana a fixat vârful creionului în centrul sistemului de coordonate (în punctul O). Apoi, duce creionul 8 unități spre dreapta și 6 unități pe verticală, în sus. În felul acesta a ajuns în punctul A . Determină, în sistemul cartezian coordonatele punctului A .



Coordonatele punctului A sunt (____, ____).

- 18.** Diagrama reprezintă numărul de pâini vândute, pe parcursul unei săptămâni, la brutăria „Bună dimineața”. Cu ajutorul datelor de pe diagramă, completează spațiile libere, astfel încât propozițiile să fie adevărate.



Cel mai mic număr de pâini s-au vândut în ziua de _____.

Vineri s-au vândut _____ pâini.

- 19.** Determină mediana pentru următoarele valori:

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

Scrie modul de calcul.

Mediana este _____.

- 20.** Prețul unui concediu de odihnă pentru o familie de patru persoane este de 80 000 dinari. Dacă se achită această sumă până la data de 1 martie, atunci prețul este cu 10% mai mic, iar dacă se achită până la 1 aprilie, atunci prețul se micșorează cu 4%. Familia Tomescu a făcut plata la 25 februarie, iar familia Milea la 15 martie. Cu cât a plătit familia Milea mai mult decât familia Tomescu?

Scrie modul de rezolvare.

Familia Milea a plătit concediul cu _____ dinari mai mult decât familia Tomescu.



Rezultatul la testul de matematică

Notă: Elevii NU completează această pagină!
Această pagină o completează Comisia!

Numărul total de puncte

		,	
--	--	---	--

Numărul de puncte pentru
fiecare exercițiu

Numărul exercițiului	Necompletat	0 puncte	0,5 puncte	1 punct
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"/>

Comisia:

- _____
- _____
- _____
- _____

Serie ✕ în locul potrivit

Numărul de identificare (Cifrul elevului)	
Școala	
Localitatea	
Numele și prenumele elevului	