



**EVALUAREA NAȚIONALĂ
LA FINALUL CLASEI a VI-a
Anul școlar 2018 - 2019**

**Matematică și Științe ale naturii
TEST 2**

Județul/sectorul

Localitatea

Unitatea de învățământ

Numele și prenumele elevei/elevului

.....

Clasa a VI-a

Băiat ☐

Fată ☐

Vizită la Centrul de Transfuzie Sanguină din București

În săptămâna dedicată activităților de tip „Școala altfel”, elevii unei școli și-au propus să viziteze Centrul de Transfuzie Sanguină din București.

În activitatea sa, Centrul de Transfuzie Sanguină din București are două obiective majore: asigurarea zi de zi a cantității necesare de sânge în spitale și asigurarea unui sânge de maximă securitate și calitate.

Pentru a răspunde la cerințele 1 – 5, citește următorul text:

În timpul vizitei, elevii au aflat că, pentru a deveni donator de sânge, o persoană adultă trebuie să aibă puls regulat, cuprins între 60 și 100 de bătăi pe minut. Pornind de la această informație, patru dintre elevi au fost curioși să-și măsoare pulsul și înălțimea. Datele obținute au fost înregistrate în tabelul următor.

	<i>Alina</i>	<i>Bogdan</i>	<i>Claudia</i>	<i>Dragoș</i>
Pulsul (bătăi/minut)	65	70	75	80
Înălțimea (cm)	145	160	155	168

1. Cod (se completează de către profesor):

1. Încercuiește litera corespunzătoare răspunsului corect.

Conform informațiilor din tabel, pulsul lui Dragoș este egal cu:

- a) 75 bătăi/minut
b) 80 bătăi/minut
c) 145 cm
d) 168 cm

2. Cod (se completează de către profesor):

2. Încercuiește litera corespunzătoare răspunsului corect.

Conform informațiilor din tabel, înălțimea Alinei este mai mică decât înălțimea lui Bogdan cu:

- a) 10 cm
b) 15 cm
c) 145 cm
d) 205 cm

[illegible]

5

Unitatea de măsură în care este exprimată înălțimea elevilor, în tabel, este:

- a) milimetrul
b) metrul
c) centimetrul
d) minutul

10

4. Elevii au aflat că, la fiecare bătaie a inimii, sângele este pompat prin aortă cu viteza medie de aproximativ 40 cm/s . Calculează durata deplasării sângelui prin aortă pe o distanță de 5 cm . Exprimă rezultatul în milisecunde.

A full-page view of a blank sheet of graph paper. The grid consists of small, uniform squares formed by thin, light gray lines. There are no margins, text, or other markings on the page.

--	--

5. Șeful laboratorului clinic de hematologie a făcut, printre elevii participanți, o testare privind documentarea lor despre compoziția și rolul sângelui. Elevii au răspuns mai multor sarcini de lucru, ca de exemplu indicarea răspunsului corect la următoarea cerință. Răspunde și tu la această cerință!

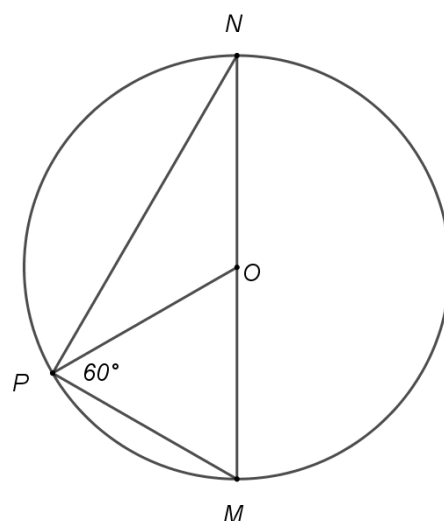
Este adevărată următoarea afirmație despre componentele sângelui:

- a) eritrocitele au rol în transportul gazelor respiratorii
- b) leucocitele sunt fragmente de celule, lipsite de nucleu
- c) plasma sângelui are culoare roșie
- d) trombocitele sunt celule cu un nucleu

Pentru a răspunde la cerințele 6 – 10, citește următorul text:

Pentru realizarea vizitei la Centrul de Transfuzie Sanguină din București, elevii au stabilit trei puncte de întâlnire M , N și P , în funcție de mijlocul de transport folosit. Studiind harta, au descoperit că cele trei puncte de întâlnire sunt situate pe un cerc.

Cercul este reprezentat în figura alăturată. Centrul cercului este punctul O , MN este diametru al cercului, iar punctul P este situat pe cerc, astfel încât $\sphericalangle MPO = 60^\circ$. Raza cercului este de 3 cm.



6. Cod (se completează de către profesor):

6. Calculează lungimea diametrului MN .

[illegible]

7. Cod (se completează de către profesor):

7. Determină măsura arcului mic $\widehat{NP}$.

This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of small, equal-sized squares formed by thin, light gray lines. There are 20 columns and 20 rows of squares, creating a total of 400 square units. The margins are consistent on all sides, and there are no markings, text, or drawings on the paper.

11

Pentru a răspunde la cerințele 11 – 15, citește următorul text:

informații interesante despre modul de recoltare a sângelui pentru transfuzii.

10

ultimele 5 minute. Calculează câți mililitri de sânge i-au fost recoltați în ultimele 5 minute.

A full-page view of a blank sheet of graph paper. The grid consists of thin, light gray horizontal and vertical lines forming small squares across the entire page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

11

This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of small, equal-sized squares formed by thin, light gray lines. There are no margins, text, or other markings on the page.

11

Precizează o regulă de respectat în realizarea unei transfuzii de sânge. Motivează răspunsul dat.

Pagina 8 din 8