CAIETUL ELEVULUI

CLASA A V-A

CORINT BOOKS

Radu Gologan (coordonator)
Camelia Elena Nețа
Corina Mianda Mîinescu
Ciprian Constantin Nețа

MATEMATICĂ

OPERAȚII CU NUMERE NATURALE

1. Citiți numerele 102, 4312, 1002, 10203, 5002001, apoi scrieți succesorul și predecesorul fiecăruia dintre ele.

2. Scrieți, cu ajutorul cifrelor, numerele:

a) o sută douăzeci și trei; b) trei mii două sute; c) zece mii trei.

3. Scrieți în cuvinte următoarele numere:

2307	
50008	
123456	
256105	
5005005	

4. Aflați toate numerele naturale de forma $\overline{abc}$ care au cifra unităților 3, iar cifra zecilor mai mică decât cea a unităților.

5. Reprezentați pe axa numerelor punctele care au coordonatele:

a) 3, 4, 6 și 8; b) cel mult egale cu 5; c) cuprinse între 14 și 20.

Scrieți cu cifre numărul compus din unsprezece mii, unsprezece sute și unsprezece unități!

Atenție: nu este 111111!!!!

6. Câte numere naturale sunt de la 1 la 25? Dar de la 5 la 1100?

7. Comparați numerele și completați tabelul ca în model:

5	2	1	>	3	6
	4	2		4	4

3	6	4	8		4	0	2	4
4	8	3	2		6	8	5	7

3	7	1	4	6		3	7	1	4	5
6	4	2	1	7		6	4	2	1	9

8. Scrieți cel mai mic și cel mai mare număr natural care să aibă:
a) două cifre; b) trei cifre distincte, toate impare; c) patru cifre diferite, cu cifra zecilor 9.

9. Comparați numerele $\overline{145a3}$ și $\overline{146a3}$, știind că a este o cifră oarecare.

10. Comparați numerele $\overline{12a34}$ și $\overline{123a4}$, știind că a este o cifră oarecare. Precizați răspunsul pentru toate posibilitățile de înlocuire a lui a.

11. Fie numerele: $\overline{4a23}$ și $\overline{b541}$. Puneți cifre în locul literelor a și b, astfel încât:
a) primul număr să fie mai mare decât al doilea;

b) al doilea număr să fie mai mare decât primul.

12. Comparați numerele: 35 cu $\overline{3a}$ și 357 cu $\overline{3a7}$.

Știați că, înainte de apariția internetului și a telefonului mobil, mesajele scrise se trimiteau prin telegrame și scrisori? Pentru a putea trimite o scrisoare era necesar să aplici pe plicul care o conținea un timbru poștal (marcă poștală) care avea rol de plată anticipată a transportului poștal. Primele timbre poștale au apărut în România în 1858.

55. Se consideră un șir de 13 numere naturale consecutive, scrise în ordine crescătoare. Cu cât este mai mare ultimul termen decât primul?

56. Se consideră un șir de 15 numere naturale pare consecutive, scrise în ordine crescătoare. Cu cât este mai mare ultimul termen decât primul?

57. Calculați:

25 · 36 =	16 · 26 =
122 · 46 =	125 · 10 =
123 · 321 =	141 · 32 =
432 · 100 =	401 · 202 =

	2	5	·
	3	6	
1	5	0	
7	5		
9	0	0	

O adunare englezească rezolvată pe românește:

58. Calculați numărul de ...

15 ori mai mare decât 34	207 ori mai mare decât 56	136 de ori mai mare decât 245	2078 de ori mai mare decât 346

59. Într-un șir de zece numere naturale consecutive, numai patru sunt formate din trei cifre. Aflați cel mai mare și cel mai mic dintre numere. Calculați suma numerelor.

60. Calculați:

a	b	c	$a \cdot b$	$a \cdot c$	$3a$	$4b$	$5c$	$a \cdot b + a \cdot c$	$a \cdot (b + c)$
42	25	12							
13	9	11							
29	32	19							

61. Scrieți ca un produs de doi factori următoarele numere: 72, 225, 142, 0.

PUTEREA CU EXPONENT NATURAL A UNUI NUMĂR NATURAL

1. Calculați: 4^3 ; 0^{243} ; 11^2 ; 1999^0 ; 1^{2000} ; 2017^1 ; 100^2 ; 5^3 ; 12^2 ; 7^3 ; 3^5.

2. Aflați numerele naturale a și b pentru care $a^3 = 27$ și $b^3 = 1000$.

3. a) Cu cât este mai mare 3^4 față de 4^2?
b) Cu cât este mai mic 5^3 față de 3^5?
c) Cu cât este mai mare 86^2 față de 18^3?
d) Cu cât este mai mic 9^3 față de 3^6?

4. a) De câte ori este mai mic 2^3 decât 736?
b) De câte ori este mai mic 3^2 decât 504 ?

5. Calculați:

$2^{2^2} =$ $3^{2^1} =$ $4^{3^1} =$

$2^6 - 4^3 =$ $27^{2^1} - 9^{3^1} =$

$13^2 - 4^2 \cdot 6 =$ $5^2 - 2^3 \cdot 3 =$

$58^2 - 35^2 =$

$(7+3)^3 : 5^2 + 3 \cdot (2 \cdot 6 - 7) : 15 =$

$21 - 3^2 \cdot 2 + 6^2 - 5^1 + 4^3 =$

$2^0+2^1+2^2+2^3+2^4=$

$1+[2^3-(5^2-3^2):2^2]:2^2=$

$2\cdot[3+4\cdot(5+6\cdot7)+8^0]-3=$

$1+2^2\cdot(3^2:9-1):8+2017^0=$

$[2^2\cdot(0^4+4^0+5^1+1^5)-3]:5^2=$

6. Calculați:

$(2^1-1^2)(3^2-2^3)(4^2-2^4)(2^5-5^2)(2^6-6^2)=$

$(100-0^2)(100-1^2)(100-2^2)\cdot\ldots\cdot(100-9^2)(100-10^2)=$

Un părinte bogat sau ...

Pentru a-și încuraja copilul la învățătură, un părinte îi promite o bancnotă de 5 lei pentru prima notă de 10, două bancnote de 5 lei pentru a doua notă de 10, patru pentru a treia notă și așa mai departe, dublând de fiecare dată numărul de bancnote pe care i le dă. Copilul ia în primul semestru 12 note de 10. Ce sumă de bani ar trebui să primească?

7. Efectuați, scriind rezultatul sub formă de putere.

$5^5\cdot5^7=$	$3^{15}\cdot3^{71}=$
$7^{29}\cdot7^{17}=$	$21^{12}\cdot21^{32}=$
$5^{32}:5^{23}=$	$671^{55}\cdot671^{25}=$
$8^{12}:8^8=$	$62^{25}:62^{23}=$
$9^{99}:9^{63}=$	$120^{132}:120^{123}=$
$(5^{32})^5=$	$(21^{12})^{10}=$
$(3^{321})^{15}=$	$(6^{102})^{32}=$
$(8^2)^8=$	$3^9\cdot4^9=$

16. Se consideră numerele $a = 2^7 \cdot 3^4 \cdot 5^{12}$ și $b = 2^{30} \cdot 3^5 \cdot 5^{21}$.

a) În câte zerouri se termină produsul $a \cdot b$?

b) Aflați ultima cifră nenulă a numărului $a \cdot b$.

17. Comparați numerele.

8^{30}	<	9^{30}	același exponent și 8 < 9	18^{111}	18^{101}
35^{524}		53^{524}		13^{13}	14^{14}
15^{51}		14^{51}		125^{43}	25^{61}
36^{43}		216^{30}		3^{6^2}	3^{2^6}
5^{2^3}		5^{3^2}		2^{120}	100^{17}

18. Comparați numerele $a = (380 - 5 \cdot 2^4) : 2^2 \cdot 28 - 539^0$ și $b = 5604 : 4$.

O cunoștință a lui Einstein l-a rugat să îi telefoneze și a completat: „Vă rog să vă notați numărul pentru că este foarte complicat: 24361”.

Einstein, însă, îi răspunde: „Nimic mai simplu: doar două duzini și 19 la pătrat!”

19. Ordonați crescător numerele: 13^{22}, 13^{13}, 13^{15}.

20. Ordonați descrescător numerele: $(3^9)^4$, $(3^{13})^3$, 9^{16}.

21. Scrieți în baza 10 următoarele numere scrise în baza 2.

$101111_{(2)} =$

$110111_{(2)} =$

$1110110_{(2)}=$

22. Trecerea unui număr din baza 10 în baza 2 este utilă la scrierea unui număr ca o sumă de puteri ale lui 2. Urmăriți exemplul următor, apoi scrieți numerele 257, 418 și 1015 ca sumă de puteri ale lui 2.

2017 : 2 = 1008 (0)
1008 : 2 = 504 (0)
504 : 2 = 252 (0)
252 : 2 = 126 (0)
126 : 2 = 63 (0)
63 : 2 = 31 (1)
31 : 2 = 15 (1)
15 : 2 = 7 (1)
7 : 2 = 3 (1)
3 : 2 = 1 (1)
1 : 2 = 0 (1)

$2017 = 11111100001_{(2)}$

$11111100001_{(2)} = 1\cdot 2^{10} + 1\cdot 2^{9} + 1\cdot 2^{8} + 1\cdot 2^{7} + 1\cdot 2^{6} + 1\cdot 2^{5} + 0\cdot 2^{4} + 0\cdot 2^{3} + 0\cdot 2^{2} + 0\cdot 2^{1} + 1\cdot 2^{0}$

$11111100001_{(2)} = 1024 + 512 + 256 + 128 + 64 + 32 + 1 = 2017_{(10)}$ deci scrierea lui 2017 ca sumă de puteri ale lui 2 este $2017 = 2^{10} + 2^{9} + 2^{8} + 2^{7} + 2^{6} + 2^{5} + 2^{0}$

METODE ARITMETICE DE REZOLVARE A PROBLEMELOR DE MATEMATICĂ

1. Completați tabelul:

Numărul de caiete	6	10	5	8	4	25	11
Prețul în lei				16			

2. Daniel are un lot cultivat cu zmeură și strânge în 7 zile 315 kg de fructe. Câte kilograme de zmeură strânge Daniel în luna iulie?

Știați că recoltarea zmeurei începe la sfârșitul lunii iunie și se termină la sfârșitul lunii septembrie?

3. 5 muncitori termină o lucrare în 6 zile. În câte zile termină aceeași lucrare 3 muncitori?

4. 8 muncitori trebuie să termine o lucrare în 8 zile. După 2 zile 2 muncitori pleacă. În câte zile se realizează lucrarea?

5. Pentru a transporta o cantitate de nisip, 6 camioane fac 24 de transporturi. Câte transporturi ar face 8 camioane pentru a căra aceeași cantitate?

6. Un biciclist parcurge în 5 ore o distanță de 40 km, iar un automobil parcurge în același timp 250 km. În câte ore va parcurge biciclistul distanța pe care o parcurge automobilul în 4 ore?

7. O gospodină cumpără într-o zi 4 kg de cartofi și plătește 8 lei, 2 kg de căpșuni și plătește 12 lei și 3 kg de lămâi pe care plătește 36 de lei. Cât ar plăti gospodina dacă ar cumpăra 3 kg de cartofi, 4 kg de căpșuni și 1 kg de lămâi?

8. Andrei are mere și pere. Dublul numărului merelor și triplul numărului perelor sale reprezintă 19 fructe. Dacă ar avea de două ori mai multe mere și de patru ori mai multe pere, atunci ar avea 22 de fructe. Câte fructe are Andrei?

9. Se știe că 6 lădițe cu mure și 8 lădițe cu zmeură cântăresc 36 de kg, iar 3 lădițe cu mure și 5 lădițe cu zmeură cântăresc 21 de kg. Cât cântărește o lădiță cu mure și cât cântărește o lădiță cu zmeură?

10. Un cântar în echilibru are pe un taler 3 mere și 4 pere și pe celălalt taler 10 portocale. Un alt cântar în echilibru are pe un taler 11 portocale și pe celălalt 4 mere și 3 pere. Cât cântărește un măr și cât cântărește o pară? (fructele de același fel cântăresc la fel).

11. Magda a cumpărat 5 perechi de șosete albe și 6 perechi de șosete negre și a plătit 195 de lei. Știind că 4 perechi de șosete albe costă cât 3 perechi de șosete negre, cât costă o pereche de șosete albe și o pereche de șosete negre?

12. 3 păpuși și 5 mașinuțe costă 300 de lei, iar o păpușă și o mașinuță costă 70 de lei. Cât costă o păpușă? Dar o mașinuță?

13. Elevii clasei noastre fac voluntariat pentru a strânge bani care să fie donați unui adăpost de animale. Ei organizează o petrecere la care vând sucuri și prăjituri. Anca și Maria vând împreună (în mod egal) 50 de pahare cu suc, cu 2 lei paharul. Marius, Ionel și Ștefan vând împreună (în mod egal) 75 de prăjituri, cu 4 lei bucata. Cererea fiind mare, se alătură fetelor la vânzarea de suc și Sorin, iar la prăjituri Narcisa și Sonia, vânzând aceeași cantitate ca ceilalți copii. Câți bani s-au strâns?

Să fii voluntar înseamnă să oferi timpul, energia și abilitățile tale unei organizații caritabile, fără a avea așteptări financiare.

14. În 3 zile 5 capre mănâncă 105 kg de fân. Cât fân este necesar într-o săptămână pentru 10 capre?

15. Completați tabelul:

Numărul de caiete	6	10	5	8	4	25	11						
Numărul de cărți	4	3	6	4	7	8	5						
Prețul în lei	52			56									

16. 5 păpuși și 3 mașinuțe costă 300 de lei, iar o păpușă și o mașinuță costă 70 de lei. Cât costă o păpușă? Dar o mașinuță?

DIVIZIBILITATEA NUMERELOR NATURALE

1. Completați tabelul cu adevărat (A) sau fals (F) după model:

$14:7$	A				$3^3 \mid 324$					$(2^0+2^1+2^2-7)^{25}:(11+5^{55})^8$				
$8 \mid 22$	F				$4^3 \mid 32^4$					$5^3 \mid [3(32+3^2)+2]^{123}$				
$8 \mid 232$					$43:817$					$(1+2+3+4)^3 \mid 140^5$				
$143:11$					$23 \mid 4807$					$\overline{ab}+\overline{ba}:11$				
$512:8$					$11:112233$					$(123^0+2^2)^3 \mid 15^5+5^3\cdot 3^4$				

2. Scrieți toți divizorii numerelor 15, 64, 99 și 121. Precizați care sunt divizorii proprii și care sunt divizorii improprii ai fiecărui număr.

3. Aflați suma divizorilor numărului 24.

4. Scrieți primii 4 multipli nenuli ai numerelor 7, 33, 71 și 84.

5. Calculați suma multiplilor de 2 cifre ai numărului 23.

6. Calculați divizorii comuni și primii 3 multipli comuni nenuli ai numerelor 24 și 28.

Metoda gândăcelului:

Ghicește cifra!

Scrie pe o foaie de hârtie un număr divizibil cu 9 și dă hârtia unui prieten. Fără ca tu să poți vedea, pune-l să înmulțească numărul cu orice număr vrea el, iar din rezultat să taie una dintre cifrele nenule. Cu cifrele rămase poate să scrie orice număr (dar să le folosească pe toate) și să ți-l dea. Acum este suficient ca tu să aduni cifrele numărului și să vezi cât lipsește până la următorul multiplu de 9. Acel număr este cifra tăiată!! Dacă suma obținută de tine este deja multiplu de 9, atunci cifra tăiată a fost 9.

27. Câte numere de forma $\overline{x2x}$ sunt divizibile 3? Dar cu 9? Care sunt numerele în fiecare caz?

28. Câte numere de forma $\overline{6xy}$ sunt divizibile 3? Dar cu 9? Care sunt numerele în fiecare caz?

29. Suma S = 1 + 2 + 3 + 4 +.....+ 80 se divide cu 3? Dar cu 9?

30. Determinați valoarea de adevăr a următoarelor enunțuri și completați caseta liberă cu A (adevărat) sau F (fals).

a) Orice divizor al lui 5 este și divizor al lui 15. ☐
b) Orice divizor al lui 16 este și divizor al lui 4. ☐
c) Orice divizor al lui 4 este și divizor al lui 8. ☐
d) Orice divizor al lui 10 este și divizor al lui 1000. ☐
e) Orice multiplu al lui 8 este și multiplu al lui 4. ☐
f) Orice multiplu al lui 2 este și multiplu al lui 4. ☐
g) Orice multiplu al lui 9 este și multiplu al lui 3. ☐
h) Orice multiplu al lui 10 este și multiplu al lui 5. ☐

FRACȚII ORDINARE

1. a. Scrieți toate fracțiile care se pot forma folosind numerele 2, 7, 11 și 15.

Indicație: Trebuie să obții 16 fracții.

b. Împarte fracțiile scrise la punctul a. în tabelul următor:

Fracții subunitare	Fracții supraunitare	Fracții echiunitare

2. a. Scrieți toate fracțiile subunitare care au numitorul egal cu 7.

b. Scrieți toate fracțiile supraunitare care au numărătorul egal cu 7.

c. Care fracții echiunitare se scriu cu cifre care sunt numere prime?

3. Verificați echivalențele următoare:

$\frac{5}{6}=\frac{10}{12}$	$5\cdot12=60$; $6\cdot10=60$ *deci fracțiile sunt echivalente*	$\frac{4}{7}=\frac{12}{21}$	
$\frac{15}{12}=\frac{5}{4}$		$\frac{20}{4}=\frac{25}{5}$	

4. Găsiți numărul care lipsește, astfel încât fracțiile să fie echivalente:

$\frac{3}{...}=\frac{9}{15}$	$3\cdot15=45$; $45:9=5$ *numărul care lipsește este 5*	$\frac{...}{4}=\frac{28}{16}$	
$\frac{20}{18}=\frac{...}{9}$		$\frac{45}{75}=\frac{3}{...}$	

11. Ordonați crescător șirurile de fracții:

$\frac{17}{23}, \frac{7}{23}, \frac{21}{23}, \frac{25}{23}, \frac{19}{23}, \frac{14}{23}, 1$	$\frac{43}{21}, \frac{43}{25}, \frac{43}{19}, \frac{43}{37}, \frac{43}{45}, \frac{43}{34}, 1$

12. Determinați cea mai mare și cea mai mică fracție de forma:

$\frac{\overline{5a}}{37}$, unde $\overline{5a}$ este divizibil cu 3	$\frac{\overline{a5a}}{\overline{4b}}$, unde $\overline{a5a}\vdots 9$ și $\overline{4b}\vdots 2$

13. Ordonați crescător fracțiile: $\frac{11}{37}, \frac{7}{37}, \frac{15}{37}, \frac{15}{19}, \frac{15}{31}, \frac{15}{17}$.

14. Reprezentați pe axă următoarele puncte. Veți descoperi numele unui matematician grec, considerat părintele algebrei:

$$A\left(\frac{7}{3}\right), D\left(\frac{2}{5}\right), F\left(\frac{7}{4}\right), I\left(\frac{5}{5}\right), N\left(\frac{8}{3}\right), O\left(\frac{3}{2}\right), T\left(\frac{16}{5}\right).$$

Se spune că pe mormântul matematicianului este scris următorul epitaf:

Călătorule! Aici odihnesc osemintele
Unui om bun care a trăit
O viață lungă și plină de virtuți
Copilăria lui a ținut o șesime de viață.
Apoi a mai trăit o doisprezecime
Până când s-a însurat cu o femeie
Care nu i-a dăruit copii, decât după ce
A mai trecut a șaptea parte din viață,
Plus încă 5 ani.
Iar fiului său soarta i-a hărăzit
Să trăiască doar jumătate din viața
părintelui
În mâhnire adâncă a murit bătrânul
Supraviețuind cu patru ani fiului său
.....
Călătorule! Știi câți ani am eu
În această zi când îmi sfârșesc viața?

ELEMENTE DE GEOMETRIE

1. Desenați 4 puncte *A, B, C* și *D*, oricare două diferite, astfel încât niciunul dintre puncte să nu fie pe o dreaptă determinată de 2 dintre celelalte puncte.

2. Desenați un segment *AB* și o dreaptă *CD* astfel încât toate punctele segmentului să fie puncte ale dreptei. Poziționați punctele în așa fel încât *B* să fie pe semidreapta *AC,* dar să nu fie pe semidreapta *CA*, iar punctul *D* să fie pe semidreapta *CA,* dar nu pe segmentul *AB*.

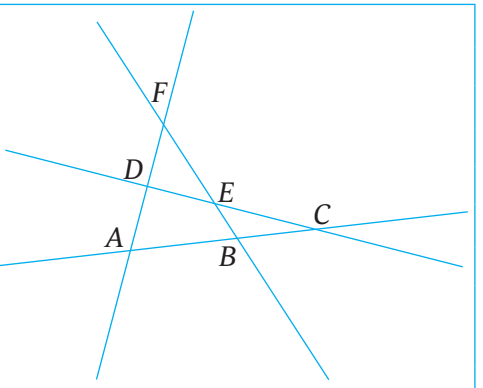
3. Considerând figura alăturată, scrieți:

dreptele care apar în figură:

segmentele care apar în figură:

semidreptele cu originea în punctul *B*:

semidreptele care trec prin *B*:



4. Desenați 3 semidrepte cu originea comună, dintre care două să fie semidrepte opuse și 3 segmente care să aibă, două câte două, un capăt comun.

5. Completați desenul alăturat cu:

• dreapta *AB*;	
• punctul *E*, situat pe dreapta *AB*, coliniar cu punctele *C* și *D*;	
• punctul *F*, intersecția dreptelor *AC* și *BD*;	
• punctul *G*, coliniar cu *A* și *D*, situat de aceeași parte a dreptei *CD* ca și punctul *A;*	
• punctul *H*, situat pe dreapta *EC*, *E* și *H* fiind în semiplane diferite determinate de dreapta *BC*.	

6. Desenați o dreaptă *a* care trece printr-un punct *O* și două puncte distincte *M* și *N,* astfel încât punctele *M*, *O* și *N* să fie coliniare. Veți avea în vedere două situații: una în care punctele *M* și *N* sunt în același plan determinat de dreapta *a* și una în care sunt în semiplane diferite determinate de dreapta *a*.

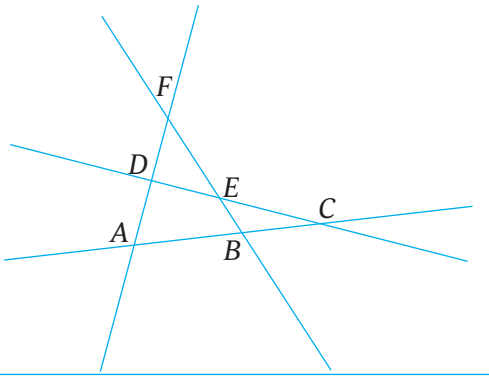
7. Desenați 5 puncte astfel încât să se formeze exact 2 triplete de puncte coliniare, dar să nu fie toate 5 sau 4 dintre ele coliniare.

8. Desenați punctele *A*, *B* și *C* coliniare, în această ordine, ținând cont de datele din tabelul de mai jos. Completați tabelul măsurând lungimile segmentelor.

AB	*BC*	*AC*
3 cm	4 cm	
4,5 cm	2,5 cm	
5 cm		8 cm
	3,5 cm	9 cm

17. Punctele *D, E, F* și *G* sunt coliniare, în această ordine, astfel încât *DE* = 3,5 cm, *DF* = 6 cm și *DG* = 9,5 cm. Calculați *EF* și *FG*. Justificați că $DF \equiv EG$. Dacă *M* este mijlocul segmentului *EF*, justificați că *D* și *G* sunt simetrice față de *M*.

18. Numiți unghiurile din figura alăturată.

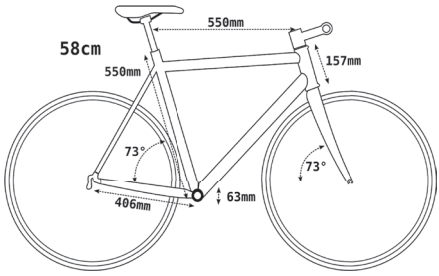


19. Desenați unghiul *BCD*, punctele *A* și *E* în interiorul acestuia, punctele *M* și *N* în exteriorul unghiului și stabiliți valoarea de adevăr a afirmațiilor:

• semidreapta *CE* este situată în interiorul unghiului	*A*
• semidreapta *CM* este situată în interiorul unghiului	
• segmentul *AE* nu are niciun punct comun cu dreapta *CB*	
• segmentul *MN* este situat în exteriorul unghiului	
• dreapta *MN* este concurentă cu una dintre laturile unghiului	
• dreapta *AE* este concurentă cu latura *CB* a unghiului	
• dreapta *AN* este concurentă cu dreapta *CD* sau cu dreapta *CB*	
• punctele *A, E, M* și *N* pot fi coliniare	

20. Desenați patru semidrepte *AM, AN, AP* și *AQ, AM* situată în exteriorul unghiului *PAN*, iar *AQ* în înteriorul unghiului *PAM*.

Știați că, chiar dacă cuvântul „geometrie” provine din geo – pământ și metria – măsurare, acest lucru nu însemnă că ea nu se aplică într-o multitudine de alte domenii? Geometria cadrului unei biciclete este cea care dictează modul în care se comportă aceasta. De exemplu, valorile unghiului furcii variază de la 60° la bicicletele de downhill, la 66°-68° la cele de enduro și all-mountain și ajung spre 73°-75° la cele de șosea.



21. Desenați $\sphericalangle MON$ și $\sphericalangle BOC$ astfel încât:

$\sphericalangle MON$ să aibă una dintre laturi în interiorul celuilalt unghi și pe cealaltă în exteriorul unghiului.	$\sphericalangle MON$ să aibă ambele laturi în interiorul celuilalt unghi
$\sphericalangle MON$ să aibă ambele laturi în exteriorul celuilalt unghi și cele două unghiuri să aibă puncte interioare comune	$\sphericalangle MON$ să aibă ambele laturi în exteriorul celuilalt unghi și cele două unghiuri să nu aibă puncte interioare comune

CUPRINS

Cuvânt-înainte 3

NUMERE NATURALE

Operații cu numere naturale 4
Puterea cu exponent natural a unui număr natural 24
Ordinea efectuării operațiilor 30
Metode aritmetice de rezolvare a problemelor de matematică 34
Divizibilitatea numerelor naturale 43

FRACȚII ORDINARE. FRACȚII ZECIMALE

Fracții ordinare 51
Fracții zecimale 63
Probleme practice rezolvate prin metode aritmetice 76
Probleme de organizare a datelor 83

ELEMENTE DE GEOMETRIE

Elemente de geometrie 86