

Adrian Boțan
Mona Coțofan

Mihaela Mihăeș
Valeriu Valealungă

PREGĂTIREA EVALUĂRII NAȚIONALE
PRIN 100 DE TESTE.
LIMBA ROMÂNĂ ȘI MATEMATICĂ

Iași - 2017

 Editura Taida
Succesul tău începe cu noi!

© **Editura TAIDA**

Toate drepturile aparțin Editurii TAIDA. Nicio parte a acestei cărți nu poate fi retipărită, reprodușă sau utilizată în orice alt fel, inclusiv prin fotocopiere sau în formă electronică, fără avizul prealabil în scris al editurii.

Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României

**Pregătirea Evaluării Naționale prin 100 de teste :
limba română și matematică / Adrian Boțan,**

Mona Coțofan Mihaela Mihăeș, Valeriu Valealungă.

- Iași: Editura Taida, 2017

ISBN 978-606-514-429-3

I. Boțan, Adrian

II. Coțofan, Mona

III. Mihăeș, Mihaela

IV. Valealungă, Valeriu

811.135.1

51



**Ediție apărută
la Tipotaida
Iași - România**

Editor: **Aida Tcaciuc**

Corectura: **Adrian Boțan, Mona Coțofan**

Mihaela Mihăeș, Valeriu Valealungă.

Tehnoredactare: **Ionașcu Ștefan Claudiu**

Coperta: **Ionașcu Ștefan Claudiu/Designed by Freepik**



Pentru comenzi vă rugăm să vă adresați EDITURII TAIDA

 **Iași - Str. Holboca, nr. 9 - 11**

 **0232 270 250; 0232 270 260**

 **www.editurataida.ro; www.eduzone.ro; www.mimio.ro**

Dragi elevi, părinți și profesori,

Clasa a VIII-a reprezintă un moment de bilanț și, în același timp, un prag important al deciziilor de viitor. Pregătirea pentru Evaluarea Națională devine, astfel, o prioritate pentru absolvenții de gimnaziu, generând un efort colectiv ce adună laolaltă sârguința elevilor, responsabilitatea profesorilor și implicarea atentă a părinților. Lucrarea noastră se constituie într-un ghid necesar tuturor celor interesați de performanța școlară, în contextul acestui examen național important.

Ineditul lucrării de față vine din asocierea, în cuprinsul ei, a celor două discipline de examen, ca o replică fidelă la Evaluarea Națională propriu-zisă. Oferta noastră își propune să faciliteze un antrenament constant, susținut și echilibrat celor implicați în pregătirea examenului, știut fiind faptul că ambele discipline sunt la fel de importante pentru admiterea la liceu.

Elevii vor găsi în acest îndrumar teste focalizate pe fiecare dintre conținuturile programei, subiecte de sinteză și sugestii de răspuns absolut necesare pentru pregătirea eficientă de-a lungul anului școlar. Textele suport, problemele și exercițiile sunt atractive, ludice și actuale, cerințele sunt formulate creativ, în acord cu subiectele de examen, iar fișele de progres pot oferi un feed-back permanent. Considerăm că elevul însuși trebuie să fie primul implicat în evaluarea sa obiectivă, de aceea parcurgerea testelor îi va permite să își dozeze permanent ritmul de lucru, în acord cu nivelul de performanță asumat.

Profesorii pot valorifica testele propuse de lucrarea noastră la orele de recapitulare sau la evaluările sumative, completând oferta de exerciții propusă de manual.

Părinții, sprijiniți de sugestiile de răspuns ce însoțesc fiecare test și de baremele de corectare, dar și de fișa de progres, pot urmări evoluția copilului, pot avea o viziune clară asupra ritmului său de lucru, dar și asupra rezultatului așteptat la Evaluarea Națională.

Prin urmare, cele 50 de teste la Limba română, 50 de teste la Matematică, reperatele de răspuns și baremele de corectare, precum și fișele de progres atașate fiecărui test pot fi, însumate și armonizate, calea către succesul visat de fiecare elev.

Autorii

Cuprins

Teste limba română

Listă de compuneri	6
Testul 1 – genul liric (M.M.).....	7
Testul 2 – fabula (M.C.).....	10
Testul 3 – semnificația titlului operei lirice (M.M.).....	13
Testul 4 – personajul (M.C.).....	16
Testul 5 – genul dramatic (M.C.).....	19
Testul 6 – genul liric (M.M.).....	22
Testul 7 – mesajul operei lirice (M.M.).....	25
Testul 8 – genul dramatic (M.C.).....	28
Testul 9 – pastelul (M.M.).....	31
Testul 10 – fabula (M.C.).....	34
Testul 11 – genul epic (M.C.).....	37
Testul 12 – pastelul (M.M.).....	41
Testul 13 – mesajul/semnificația pastelului (M.M.).....	44
Testul 14 – descrierea artistică (M.M.).....	47
Testul 15 – mesajul/semnificația operei epice (M.C.).....	50
Testul 16 – personajul (M.M.).....	53
Testul 17 – genul liric (M.C.).....	57
Testul 18 – mesajul/semnificația basmului popular (M.C.).....	60
Testul 19 – balada populară (M.C.).....	63
Testul 20 – personajul (M.M.).....	66
Testul 21 – genul epic (M.C.).....	69
Testul 22 – genul liric (M.C.).....	72
Testul 23 – genul epic (M.M.).....	75
Testul 24 – balada populară (M.C.).....	78
Testul 25 – doina populară (M.C.).....	81
Testul 26 – povestirea unui fragment epic (M.M.).....	84
Testul 27 – basmul (M.C.).....	87
Testul 28 – genul epic (M.M.).....	90
Testul 29 – personajul de basm (M.C.).....	93
Testul 30 – fabula (M.M.).....	96
Testul 31 – doina populară (M.C.).....	99
Testul 32 – fabula (M.M.).....	102
Testul 33 – pastelul (M.C.).....	105
Testul 34 – balada populară (M.M.).....	108
Testul 35 – genul dramatic (M.C.).....	111
Testul 36 – pastelul (M.C.).....	114
Testul 37 – doina populară (M.M.).....	117
Testul 38 – basmul popular (M.M.).....	120
Testul 39 – mesajul/semnificația operei lirice (M.C.).....	123
Testul 40 – genul dramatic (M.M.).....	126
Testul 41 – descrierea artistică (M.C.).....	130
Testul 42 – genul dramatic (M.M.).....	133
Testul 43 – semnificația titlului operei lirice (M.C.).....	137
Testul 44 – genul dramatic (M.M.).....	140
Testul 45 – personajul (M.C.).....	143
Testul 46 – rolul dialogului în opera epică (M.M.).....	146
Testul 47 – doina populară (M.M.).....	150
Testul 48 – genul liric (M.C.).....	153
Testul 49 – balada populară (M.M.).....	156
Testul 50 – basmul popular (M.M.).....	160

Teste matematică

Testul 1	164
Testul 2	166
Testul 3	168
Testul 4	170
Testul 5	172
Testul 6	174
Testul 7	176
Testul 8	178
Testul 9	180
Testul 10	182
Testul 11	184
Testul 12	186
Testul 13	188
Testul 14	190
Testul 15	192
Testul 16	194
Testul 17	196
Testul 18	198
Testul 19	200
Testul 20	202
Testul 21	204
Testul 22	206
Testul 23	208
Testul 24	210
Testul 25	212
Testul 26	214
Testul 27	216
Testul 28	218
Testul 29	220
Testul 30	222
Testul 31	224
Testul 32	226
Testul 33	228
Testul 34	230
Testul 35	232
Testul 36	234
Testul 37	236
Testul 38	238
Testul 39	240
Testul 40	242
Testul 41	244
Testul 42	246
Testul 43	248
Testul 44	250
Testul 45	252
Testul 46	254
Testul 47	256
Testul 48	258
Testul 49	260
Testul 50	262
Rezolvări teste limba română	264
Rezolvări teste matematică	307

SUBIECTUL I

- Apartenența la genul epic: **Testul 11, Testul 21, Testul 23, Testul 28**
- Caracterizarea unui personaj din opera epică: **Testul 4, Testul 16, Testul 20, Testul 45**
- Opinia despre mesajul/semnificația operei epice: **Testul 15**
- Povestirea unui fragment epic: **Testul 26**
- Opinia despre rolul dialogului în opera epică: **Testul 46**
- Apartenența la genul liric: **Testul 1, Testul 6, Testul 22, Testul 48**
- Opinia despre mesajul/semnificația operei lirice: **Testul 7, Testul 17, Testul 39**
- Opinia despre semnificațiile titlului operei lirice: **Testul 3, Testul 43**
- Apartenența la genul dramatic: **Testul 8, Testul 35, Testul 40, Testul 42, Testul 44**
- Caracterizarea unui personaj din opera dramatică: **Testul 5**
- Apartenența la specia basmului: **Testul 27, Testul 38, Testul 50**
- Caracterizarea unui personaj din basm: **Testul 29**
- Opinia despre mesajul/semnificația basmului: **Testul 18**
- Apartenența la specia fetei: **Testul 2, Testul 10, Testul 30, Testul 32**
- Apartenența la specia baladei populare: **Testul 19, Testul 24, Testul 34, Testul 49**
- Apartenența la specia pastelului: **Testul 9, Testul 12, Testul 33, Testul 36**
- Opinia despre mesajul/semnificația pastelului: **Testul 13**
- Apartenența la specia doinei populare: **Testul 25, Testul 37, Testul 47**
- Opinia despre mesajul/semnificația doinei populare: **Testul 31**
- Argumentarea caracterului de descriere artistică: **Testul 14, Testul 41**

TESTUL 1 – GENUL LIRIC (M.M.)

SUBIECTUL I (40 de puncte)

Citește următorul text:

De-or trece anii cum trecură, Ea tot mai mult îmi va plăcé, Pentru că-n toat-a ei <u>făptură</u> E-un „nu știu cum” ș-un „nu știu ce”.	De-aceea una-mi este mie De ar vorbi, de ar tăcé: Dac-al ei glas e armonie, E și-n tăcere-i „nu știu ce”.
M-a <u>fermecat</u> cu vro scânteie Din clipa-n care ne văzum? Deși nu e decât femeie, E totuși altfel, „nu știu cum”.	Astfel robit de-aceeași jale Petrec mereu același drum... În taina farmecelor sale E-un „nu știu ce” ș-un „nu știu cum”. (Mihai Eminescu, <i>De-or trece anii...</i>)

A. Scrie răspunsul pentru fiecare dintre cerințele de mai jos:

1. Notează câte un sinonim pentru sensul din text al cuvintelor subliniate:
făptură, a fermecat (4p)
2. Explică modul de formare a unui cuvânt obținut prin conversiune și a unui cuvânt obținut prin compunere din ultima strofă a textului dat. (4p)
3. Transcrie două grupuri diferite de sunete din versul: *De-aceea una-mi este mie.* (4p)
4. Menționează rolul cratimei din versul: *De-or trece anii cum trecură.* (4p)
5. Transcrie două cuvinte cu formă neliterară și precizează forma lor literară. (4p)
6. Precizează rima versurilor citate și tipul de strofă. (4p)

B. Redactează o compunere de minimum 150 de cuvinte, în care să motivezi apartenența la genul liric a textului *De-or trece anii ...* de Mihai Eminescu. (16p)

În compunerea ta, trebuie:

- să precizezi patru trăsături ale genului liric;
- să prezinți detaliat două dintre aceste trăsături, cu ajutorul exemplurilor extrase din text;
- să respecti structura specifică tipului de compunere cerut;
- să ai obligatoriu numărul minim de cuvinte precizat.

SUBIECTUL AL II-LEA (36 de puncte)

Citește următorul text:

Primele filme de animație românești au fost realizate de Aurel Petrescu (1897-1948), operator de imagine, regizor, publicist, grafician, caricaturist, ilustrator de carte și creator de benzi desenate.

Dacă americanul (născut în Anglia) J. Stuart Blackton și francezul Émile Cohl făceau primii pași în arta animației cinematografice în cel dintâi deceniu al secolului XX, Aurel Petrescu a început să fie preocupat de acest domeniu după 1915, când a debutat ca desenator în revista bucureșteană „Rampă”, ilustrându-și cronicile de film (de remarcat precocitatea cronicarului cinematografic de numai 18 ani) cu caricaturi ale unor actori la modă. Însă primul scurtmetraj animat semnat de tânărul grafician-cineast, *Păcală în lună*, datează din 1920.

Hazardul a făcut ca aparatul de filmat folosit de Aurel Petrescu să ajungă, ca o ștafetă, la Marin Iorda (sau Marin Iordache, căci acesta îi era numele din acte), care-i va continua căutările și experimentele artistice. „De la Aurel Petrescu am cumpărat un vechi aparat de luat vederi, o cutie cât un geamantan marca Urban, cu care aveam de gând să realizez o serie de filme de desen animat având ca personaj principal pe al meu cunoscut Haplea”, notează Marin Iorda.

(Mihai Fulger, „Marin Iorda, pionierul animației românești”,
<http://www.istoriafilmului.ro>)

A. Scrie răspunsul pentru fiecare dintre cerințele de mai jos:

1. Formulează câte un enunț în care să precizezi următoarele aspecte din textul dat:

- de la cine a cumpărat Marin Iorda aparatul de filmat;
- maniera în care cronicarul cinematografic Aurel Petrescu își ilustra cronicile de film. (4p)

2. Scrie numele autorului și titlul articolului din care a fost extras fragmentul dat. (4p)

3. Menționează genul și cazul substantivelor subliniate în textul dat. (4p)

4. Precizează funcția sintactică a cuvintelor subliniate, menționând partea de vorbire prin care se exprimă: *Însă primul scurtmetraj animat semnat de tânărul grafician-cineast, „Păcală în lună”, datează din 1920.* (4p)

5. Transcrie propozițiile subordonate din fraza următoarea, precizând felul acestora: *De la Aurel Petrescu am cumpărat un vechi aparat de luat vederi, o cutie cât un geamantan marca Urban, cu care aveam de gând să realizez o serie de filme de desen animat având ca personaj principal pe al meu cunoscut Haplea.* (4p)

6. Construiește o frază alcătuită din două propoziții, în care să existe o propoziție subordonată completivă indirectă, introdusă prin adverbul relativ *unde*. (4p)

B. Redactează o compunere de 150-300 de cuvinte, în care să prezinți o întâmplare petrecută la cinematograful, în timpul vizionării unui film.

În compunerea ta, trebuie:

- să relatezi o întâmplare, respectând succesiunea logică a faptelor;
- să precizezi două elemente ale contextului spațio-temporal;
- să respecti structura specifică tipului de compunere cerut;
- să ai obligatoriu numărul minim de cuvinte precizat.

Notă! Respectarea, în lucrare, a ordinii cerințelor nu este obligatorie.

Vei primi 14 puncte pentru redactarea întregii lucrări (unitatea compoziției – 2 p.; coerența textului – 2 p.; registrul de comunicare, stilul și vocabularul adecvate conținutului – 2 p.; ortografia – 3 p.; punctuația – 3 p.; așezarea corectă a textului în pagină – 1 p., lizibilitatea – 1 p.).

Fișă de progres

Durata rezolvării testului:.....

Punctajul pe subiecte:

SI: A: B:

SII: A: B:

Total:

Mai am de repetat:

a.....

b.....

c.....

d.....

SUBIECTUL I

1. Suma dintre opusul numărului 3 și inversul numărului $\frac{1}{2}$ este egală cu
2. Dacă un caiet costă 6 lei și un pix costă 2 lei, atunci două caiete și cinci pixuri costă ... lei.
3. Numărul numerelor întregi din intervalul $(-11,12)$ este egal cu
4. Diametrul unui cerc cu lungimea de 8π m este egal cu ... m.
5. În **figura 1** este reprezentată o piramidă patrulateră regulată $VABCD$, cu $VA = AB = 4$ cm. Suma lungimilor tuturor muchiilor pramidei este egală cu ... cm.
6. Graficul din **figura 2** reprezintă variația prețului unui litru de ulei în primele 10 luni ale unui an. Media aritmetică a prețurilor din luna martie și aprilie este egală cu ... lei.

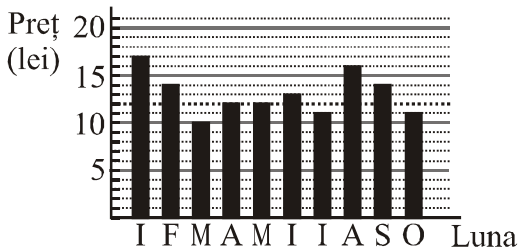
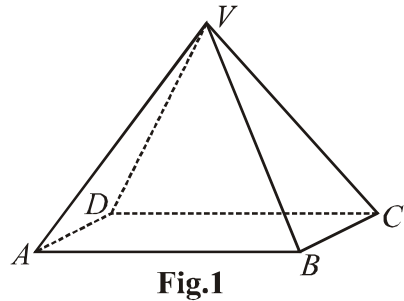


Fig.2

SUBIECTUL II

1. Desenați, pe foaia de examen, un cilindru circular drept cu înălțimea OO' .
2. Un pătrat are lungimea laturii egală cu x cm. Dacă $\frac{x+1}{3} = \frac{5}{x-1}$, aflați volumul cubului cu una dintre fețe egală cu pătratul considerat.
3. Într-o școală sunt 6 profesori de engleză, și 4 profesori de franceză. Aflați media vârstelor celor 10 profesori, știind că media vârstelor profesorilor de engleză este 40 de ani, iar media vârstelor profesorilor de franceză este 25 de ani.
4. Se consideră funcțiile $f, g : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, $f(x) = 2x - 1$ și $g(x) = x + 4$.
 - a) Reprezentați grafic cele două funcții în același sistem de axe de coordonate xOy .
 - b) Determinați coordonatele punctului de intersecție a graficelor funcțiilor f și g .

5. Se consideră expresia, $E(x) = \left(\frac{3}{x} - \frac{2}{x+2}\right) \cdot \frac{(x+1)^2 - 1}{x^2 - 36}$, unde x este număr real, $x \neq -6$, $x \neq -2$, $x \neq 0$ și $x \neq 6$. Arătați că $E(x) = \frac{1}{x-6}$, pentru orice x număr real $x \neq -6$, $x \neq -2$, $x \neq 0$ și $x \neq 6$.

SUBIECTUL III

1. În figura 3 este desenat un pătrat $ABCD$, cu $AB = 10$ cm. Punctul M este mijlocul lui $[AB]$, iar punctul N este mijlocul lui $[AD]$.

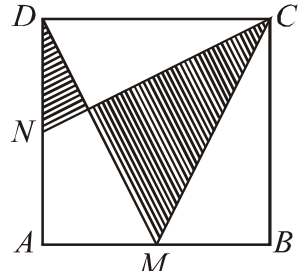


Fig.3

- a) Arătați că $m(\sphericalangle ADM) = m(\sphericalangle DCN)$.
- b) Demonstrați că dreptele DM și CN sunt perpendiculare.
- c) Calculați aria regiunii hașurate.

2. În figura 4 este reprezentat un con circular

drept cu secțiunea axială VAB , aria totală $A_t = 18(1 + \sqrt{2})\pi \text{ cm}^2$ și aria laterală $A_l = 18\sqrt{2}\pi \text{ cm}^2$.

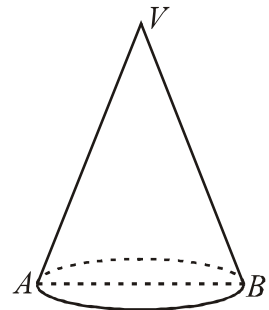


Fig.4

- a) Arătați că raza bazei conului este egală cu $3\sqrt{2}$ cm.
- b) Calculați volumul conului.
- c) Determinați măsura unghiului format de o generatoare a conului cu planul bazei conului.

Fișă de progres

Durata rezolvării testului:.....
Punctajul pe subiecte:
SI:.....
SII:.....
SIII:.....
Total:

Mai am de repetat:
a.....
b.....
c.....
d.....

REZOLVĂRI TESTE MATEMATICĂ

Testul 1. I. 1. 2. 36. 3. 25. 4. 20. 5. 36. 6. 15. II. 2. $x = (2k + 1)^2 + (2p + 1)^2 - 2 = 4k(k + 1) + 4p(p + 1)$, unde $k, p \in \mathbb{Z}$. Deoarece produsul a două numere întregi consecutive este divizibil cu 2, rezultă că x este divizibil cu 8. **3. 6 lei. 4. b)** $9u^2$. **5.** $a = 2, b = 3$ sau $a = 3, b = 2$.

III. 1. a) $FC = BC - BF = 16 - x$; **b)** Fie $EE' \perp B'D, E' \in (B'D)$. Cum $EB' = EB = 20$ cm și $EE' = AD = 16$ cm, rezultă că $B'E' = 12$ cm și $B'D = 17$ cm; **c)** Aplicând teorema lui Pitagora în triunghiul FCB' , obținem $x^2 = (16 - x)^2 + 8^2$, deci $x = 10$ cm. Întrucât triunghiul EBF este dreptunghic în B , avem $EF^2 = EB^2 + BF^2 = 20^2 + 10^2$, deci $EF = 10\sqrt{5}$ cm.

2. a) Dacă $AB = x$ cm, atunci $A_{AC'D'} = \frac{AD' \cdot D'C'}{2} = \frac{x^2 \sqrt{2}}{2} = 8\sqrt{2}$, deci $x = 4$;

b) $m(\sphericalangle(AC'D'), (ABC)) = m(\sphericalangle D'A, DA) = 45^\circ$; **c)** Deoarece $MO \parallel AC'$ (MO este linia mijlocie în triunghiul ACC') și $MN \parallel D'C'$ ($DCMN$ este dreptunghi), rezultă că $(OMN) \parallel (AC'D')$.

Testul 2. I. 1. -1. 2. 22. 3. 22. 4. 8. 5. 32. 6. 11. II. 2. 64 cm³. 3. 34 ani. 4. b) $P(5, 9)$.

III. 1. a) Deoarece $\triangle ADM \equiv \triangle DCN$ (L.U.L.), rezultă că $m(\sphericalangle ADM) = m(\sphericalangle DCN)$; **b)** Fie $\{E\} = DM \cap CN$. Din relațiile $m(\sphericalangle DCN) + m(\sphericalangle DNC) = 90^\circ$ și $m(\sphericalangle DCN) = m(\sphericalangle ADM)$ rezultă că $m(\sphericalangle NDE) + m(\sphericalangle DNE) = m(\sphericalangle ADM) + m(\sphericalangle DNC) = 90^\circ$, deci $m(\sphericalangle DEN) = 90^\circ$;

c) Folosind teorema lui Pitagora și teorema catetei obținem $NC = 5\sqrt{5}$ cm, $CE = \frac{DC^2}{NC} = 4\sqrt{5}$ cm, $DE = 2\sqrt{5}$ cm, deci $A_{DEC} = 20$ cm². Aria regiunii hașurate este egală cu $A_{NDC} + A_{DMC} - 2A_{DEC} = 25 + 50 - 40 = 35$ cm². **2. a)** Cum $A_b = A_r - A_l = 18\pi$ cm², rezultă că $R = 3\sqrt{2}$ cm; **b)** Avem $G = 6$ cm, $H = 3\sqrt{2}$ cm, deci $V = 18\sqrt{2}\pi$ cm³; **c)** Triunghiul VAB este dreptunghic isoscel, deci $m(\sphericalangle VAB) = 45^\circ$.

Testul 3. I. 1. 25. 2. 4. 3. 5. 4. 120. 5. 36. 6. 61. II. 1. $p = \frac{10}{100} = 0,1$. **3.** 200 lei. **4. a)** $f(1) = -a + 2b - 1 = -2, f(2) = 2b - 1 = 1 \Rightarrow a = 3, b = 1$. **5.** $x^2 + 9y^2 = 4x - 6y - 5 \Leftrightarrow (x - 2)^2 + (3y + 1)^2 = 0 \Leftrightarrow x = 2$ și $y = -\frac{1}{3}$.

III. 1. a) $AB + CD = 4 + 4\sqrt{2} < 10$; **b)** Fie $m(\sphericalangle ADC) = x^\circ$. Avem $m(\sphericalangle AOD) = 90^\circ - x^\circ, m(\sphericalangle BOC) = 90^\circ - x^\circ$ și $m(\sphericalangle BOD) = x^\circ + 90^\circ - x^\circ + 90^\circ - x^\circ = 120^\circ$, deci $x^\circ = 60^\circ$; **c)** Fie $\{E\} = AB \cap OC$. În triunghiul AOB , avem $\text{tg}(\sphericalangle BAO) = \sqrt{3}$, deci $m(\sphericalangle BAO) = 60^\circ$. Cum $m(\sphericalangle BAO) = m(\sphericalangle AOC) = 60^\circ$, rezultă că triunghiul AOE este echilateral. Așadar, $AO = OE = EA = 2$ cm, de unde deducem că $EC = EB = 2$ cm. Deoarece $AE = EB = OE = EC = 2$ cm, rezultă că $OBCA$ este dreptunghic, deci $AC \parallel OB$. **2. a)** $A_l = 54$ cm²;

b) $V = 9\sqrt{3}$ cm³; **c)** Fie M mijlocul lui $[B'C']$ și N mijlocul lui $[BC]$. Deoarece $DN \perp BC$ și $MN \perp BC$, rezultă că $m(\sphericalangle(DBC), (BCC')) = m(\sphericalangle DN, MN) = m(\sphericalangle DNM) = 30^\circ$ (căci

$\text{tg}(\sphericalangle DNM) = \frac{DM}{MN} = \frac{\sqrt{3}}{3}$).