

**Precizări metodologice  
cu privire la testul de evaluare inițială  
la disciplina MATEMATICĂ, din anul școlar 2011 - 2012**

În anul școlar 2011 - 2012, modelul propus pentru testare inițială la disciplina Matematică este structurat în două părți. **Partea I** cuprinde itemi obiectivi de tip alegere multiplă (cu un singur răspuns corect) sau itemi semiobiectivi de tip răspuns scurt/ de completare, iar **Partea a II-a** cuprinde itemi semiobiectivi de tip întrebări structurate și/ sau itemi subiectivi de tip rezolvare de probleme.

Timpul de lucru efectiv pentru testul inițial este de 45 – 50 de minute, în funcție de nivelul de studiu (gimnaziu, liceu), iar punctajul maxim acordat este de 90 de puncte, la care se adaugă 10 puncte din oficiu.

Instrumentul care conferă validitate testului inițial este **matricea de specificații**. Aceasta realizează corespondența dintre competențele de evaluat (corespunzătoare nivelurilor taxonomice) și unitățile de învățare/ conceptele-cheie/ conținuturile/ temele specifice programei școlare de matematică pentru clasa căreia i se adresează testul. Competențele de evaluat se stabilesc prin derivare din competențele generale și/ sau din competențele specifice ale programei școlare. Matricea de specificații este un instrument care certifică faptul că testul măsoară competențele de evaluat propuse și că testul are validitate de conținut:

- liniile matricei precizează conținuturile abordate;
- coloanele matricei conțin competențele de evaluat corespunzătoare nivelurilor cognitive.

Profesorul care creează testul de evaluare inițială stabilește ponderea fiecărui conținut, ce urmează a fi evaluat, în funcție de competențele de evaluat specificate în matrice.

Matricea de specificații pe baza căreia a fost elaborat testul de evaluare inițială pentru clasa a VI-a este următoarea:

## MATRICEA DE SPECIFICAȚII - TEST DE EVALUARE INIȚIALĂ

### CLASA a VI-a

| Conținuturi / Competențe de evaluat  | C1   | C2             | C3             | C4               | C5               | C6                           | Total      |
|--|--|----------------|----------------|------------------|------------------|------------------------------|------------|
| Operații cu numere naturale. Ordinea efectuării operațiilor.   | <b>I1.(5p)<br/>II10.(9p)<br/>II13.(3p)</b> |                |                |                  |                  |                              | <b>17p</b> |
| Împărțirea cu rest a numerelor naturale. Împărțirea unui număr natural la o fracție zecimală finită. | <b>I4.(5p)<br/>II14.(3p)</b>               |                |                | <b>II14.(6p)</b> | <b>II11.(3p)</b> |                              | <b>17p</b> |
| Noțiunea de divizor; noțiunea de multiplu. Divizibilitatea cu 10, 2, 5                               |  | <b>I3.(5p)</b> |                |                  |                  |                              | <b>5p</b>  |
| Mulțimi: descriere și notații; element, relația dintre element și mulțime; operații cu mulțimi       |  |                | <b>I2.(5p)</b> |                  |                  |                              | <b>5p</b>  |
| Aflarea unei fracții dintr-un număr natural; procent   |  |                |                | <b>II12.(9p)</b> |                  |                              | <b>9p</b>  |
| Adunarea și scăderea unor fracții ordinare care au același numitor                                   | <b>I9.(5p)</b>                             |                |                |                  |                  |                              | <b>5p</b>  |
| Transformarea unei fracții zecimale într-o fracție ordinară  |  |                |                |                  | <b>I5.(5p)</b>   |                              | <b>5p</b>  |
| Media aritmetică a două fracții zecimale finite  |  |                |                |                  | <b>I6.(5p)</b>   |                              | <b>5p</b>  |
| Ecuatii și inecuații; probleme care se rezolvă cu ajutorul ecuațiilor                                |  |                |                | <b>II11.(6p)</b> |                  |                              | <b>6p</b>  |
| Unități de măsură pentru lungime; perimetre; transformări  |  |                |                |                  |                  | <b>I7.(5p)<br/>II13.(3p)</b> | <b>8p</b>  |
| Unități de măsură pentru arie, volum, capacitate, masă, timp; transformări                           |  |                |                |                  |                  | <b>I8.(5p)<br/>II13.(3p)</b> | <b>8p</b>  |
| <b>Total</b>   | <b>30p</b>                                 | <b>5p</b>      | <b>5p</b>      | <b>21p</b>       | <b>13p</b>       | <b>16p</b>                   | <b>90p</b> |

### COMPETENȚELE DE EVALUAT ASOCIATE TESTULUI DE EVALUARE INIȚIALĂ PENTRU CLASA a VI-a

- C1.** Utilizarea operațiilor și a proprietăților acestora în calcule cu numere naturale/ raționale pozitive  
**C2.** Utilizarea de algoritmi pentru divizibilitatea cu 10, 2 și 5  
**C3.** Identificarea și utilizarea noțiunilor specifice teoriei mulțimilor  
**C4.** Transpunerea unei situații-problemă în limbaj matematic/ limbajul ecuațiilor, rezolvarea problemei obținute și interpretarea rezultatului  
**C5.** Alegerea formei de reprezentare a unui număr rațional pozitiv și utilizarea de algoritmi pentru optimizarea calculului cu fracții zecimale  
**C6.** Transpunerea în limbaj specific geometriei a unor probleme practice referitoare la perimetre, arii, volume, utilizând transformarea convenabilă a unităților de măsură

**TEST DE EVALUARE ÎNȚIALĂ**

**Disciplina Matematică**

**Anul școlar 2011-2012**

**Clasa a VI-a**

**MODEL**

- Pentru rezolvarea corectă a tuturor cerințelor din Partea I și din Partea a II-a se acordă 90 de puncte. Din oficiu se acordă 10 puncte.
- Toate subiectele sunt obligatorii. Timpul de lucru efectiv este de 45 minute.

**PARTEA I Scrieți litera corespunzătoare singurului răspuns corect.**

**(45 de puncte)**

- |    |   |
|----|---|
| 5p | 1. Rezultatul calculului $3 + 7 \cdot 8$ este:<br>A. 18<br>B. 55<br>C. 59<br>D. 80  |
| 5p | 2. Se dau mulțimile $A = \{1, 2, 3, 4, 8, 9\}$ și $B = \{2, 4, 6, 8\}$ . Cel mai mare număr natural care aparține mulțimii $A \cap B$ este:<br>A. 2<br>B. 6<br>C. 8<br>D. 9 |
| 5p | 3. Cifra $x$ pentru care numărul $\overline{357x}$ este divizibil cu 2 poate fi:<br>A. 0<br>B. 3<br>C. 5<br>D. 7  |
| 5p | 4. Rezultatul calculului $6478 : 79$ este:<br>A. 72<br>B. 78<br>C. 81<br>D. 82  |
| 5p | 5. Numărul 2,56 transformat într-o fracție ordinară este egal cu:<br>A. $\frac{2}{56}$<br>B. $\frac{64}{25}$<br>C. $\frac{123}{5}$<br>D. $\frac{128}{5}$                    |
| 5p | 6. Media aritmetică a numerelor $a = 5,67$ și $b = 2,33$ este egală cu:<br>A. 3,5<br>B. 4<br>C. 4,5<br>D. 8   |
| 5p | 7. Perimetrul unui dreptunghi cu lungimea de 10 cm și lățimea de 6 cm este egal cu:<br>A. 8 cm<br>B. 16 cm<br>C. 32 cm<br>D. 60 cm  |
| 5p | 8. Transformând un hectar în $m^2$ se obține:<br>A. $10m^2$<br>B. $100m^2$<br>C. $1000m^2$<br>D. $10000m^2$   |
| 5p | 9. Rezultatul calculului $\frac{7}{5} + \frac{9}{5} - \frac{6}{5}$ este:<br>A. 2<br>B. 4,4<br>C. 4,5<br>D. 5  |

**PARTEA a II-a La următoarele probleme se cer rezolvări complete.**

**(45 de puncte)**

- |    |  |
|----|--|
| 9p | 10. Calculați $3^0 + 0^3 + 1^{2012} + 4^2$ .   |
| 9p | 11. Rezolvați, în mulțimea numerelor naturale, ecuația $1,2x - 6 = 6$ .  |
| 9p | 12. Tina rezolvă corect 70% din cele 20 de exerciții ale unui test. Câte exerciții rezolvă corect Tina?  |
| 9p | 13. Un automobil merge cu viteza de 850 m/ minut. Câți kilometri parcurge automobilul într-o oră, știind că viteza sa este constantă?  |
| 9p | 14. Sabin deține o livadă de pruni. După ce culege prunele, el le transportă la piață să le vândă. În camionul său încap maxim 11 tone. Știind că a cules 1218 tone de prune, determinați numărul de transporturi pe care a trebuit să le facă respectivul camion pentru a transporta întreaga cantitate de prune. |

**TEST DE EVALUARE ÎNȚIALĂ**

**Disciplina Matematică**

**Anul școlar 2011-2012**

**Clasa a VI-a**

**BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE**

**MODEL**

**PARTEA I**

**(45 de puncte)**

- Se punctează doar rezultatul, astfel: pentru fiecare răspuns se acordă fie punctajul maxim prevăzut în dreptul fiecărei cerințe, fie 0 puncte.
- Nu se acordă punctaje intermediare.

|           |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|-----------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Nr. item  | 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. | 8. | 9. |
| Rezultate | C. | C. | A. | D. | B. | B. | C. | D. | A. |
| Punctaj   | 5p | 5p | 5p | 5p | 5p | 5p | 5p | 5p | 5p |

**PARTEA a II-a**

**(45 de puncte)**

- Pentru orice soluție corectă, chiar dacă este diferită de cea din barem, se acordă punctajul maxim corespunzător.
- Nu se acordă fracțiuni de punct, dar se pot acorda punctaje intermediare pentru rezolvări parțiale, în limitele punctajului indicat în barem.

|     |   |                            |
|-----|---|----------------------------|
| 10. | $3^0 = 1$<br>$0^3 = 0$<br>$1^{2012} = 1$<br>$4^2 = 16$<br>Finalizare: 18                  | 2p<br>2p<br>2p<br>2p<br>1p |
| 11. | $1,2x = 6 + 6$<br>$1,2x = 12$<br>$x = 10$   | 3p<br>3p<br>3p             |
| 12. | $70\% \cdot 20 =$<br>$= \frac{70}{100} \cdot 20 =$<br>$= 14$                              | 2p<br>2p<br>5p             |
| 13. | O oră are 60 de minute<br>$850 \cdot 60 = 51000$ (m)<br>$51000 \text{ m} = 51 \text{ km}$ | 3p<br>3p<br>3p             |
| 14. | $1218 : 11 =$<br>$= 110 \text{ rest } 8$<br>Finalizare: 111 transporturi                  | 3p<br>3p<br>3p             |

- Se acordă 10 puncte din oficiu. Nota finală se calculează prin împărțirea punctajului obținut la 10.