

# BAREM MATEMATICĂ- Clasa a VII-a

## Concursul Interjudețean Interdisciplinar

FII CAMPION!

Ediția a XI-a, 22 aprilie 2023

Clasa a VII-a  
MATEMATICĂ



### Subiectul I (6 x 5 = 30 puncte)

1) a	2) b	3) d	4) a	5) d	6) a
------	------	------	------	------	------

### Subiectul II – 15 puncte

Notăm  $\sphericalangle C = a^\circ$ .  $BE \parallel AD \Rightarrow ABED = \text{paralelogram}$ ,  $\sphericalangle BEC = 180^\circ - a$ .....3p

$M$ - mijlocul lui  $BC \Rightarrow BM \equiv MC \Rightarrow BM = AD = BE = x$

$\sphericalangle EBC = 2a$ .....3p

$BF$  bisec.  $\sphericalangle EBC \Rightarrow \sphericalangle EBF \equiv \sphericalangle FBC (= a)$  .....1p

$\triangle BEF \equiv \triangle BMF \Rightarrow \sphericalangle BMF \equiv \sphericalangle BEF$  ..... 2p

$\triangle BFC$  isoscel,  $MF$ - mediană  $\Rightarrow MF \perp BC \Rightarrow \sphericalangle BMF = 90^\circ \Rightarrow \sphericalangle BEC = 90^\circ$  .....3p

În  $\triangle BEC$ ,  $a + 2a = 90^\circ \Rightarrow a = 30^\circ \Rightarrow \sphericalangle C = 30^\circ$  .....3p