



qendra e provimeve

MASA

E VËRTETË

E NJOHURIVE

GARAT SHTETËRORE 2015

SHIFRA E NXËNËSIT

SHKOLLA FILLORE, KLASA IX

MATEMATIKË

NUMRI I PËRGJITHSHËM I PIKËVE TË FITUARA

Testin e kontrollloi

Podgoricë, 20.....

UDHËZIM PËR GARUESIT

- Koha për punë: **180 minuta**.
- Zgjidhjet e detyrave domosdo duhet **argumentuar në mënyrë të hollësishme**. Zgjidhjet të cilat nuk do të kenë nivel të kërkuar argumentimi nuk do të shqyrtohen.
- Shpërndarja e pikëve:

| Detyra | 1. | 2. | 3. | 4. | 5. |
|-------------------------|----|----|----|----|----|
| Numri maksimal i pikëve | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |

- Mjetet për punë: **lapsi kimik**.

ME FAT!

DETYRAT

1. Të krahasohen numrat

$$A = \frac{1}{4} \cdot \sqrt{3 + \sqrt{5 - \sqrt{13 + 4\sqrt{3}}}} \quad \text{dhe}$$

$$B = \left(\frac{2}{\sqrt{3}-1} + \frac{3}{\sqrt{3}-2} + \frac{15}{3-\sqrt{3}} \right) \cdot (\sqrt{3}+5)^{-1}.$$

2. Të vërtetohet se numri $2015^{2015} - 2015$ është i pjesëtueshëm me 24.

3. Le të jenë $\angle CAB = 60^\circ$ dhe $\angle ACB = 15^\circ$ këndet e brendshme të trekëndëshit $\triangle ABC$, dhe le të jetë r gjatësia e rrezes së rrethit të jashtashkruar rreth atij trekëndëshi. Të llogaritet syprina e trekëndëshit $\triangle ABC$.

4. Le të jetë $\triangle ABC$ trekëndësh i dybrinjëshëm – kënddrejtë me kënd të drejtë në kulmin C dhe le të jetë D lartësia e lëshuar nga kulmi C . Në qoftë se simetralja e këndit $\angle CAB$ pret lartësinë CD në pikën E , të vërtetohet se $CB + CE = AB$.

5. Të gjendet numri i numrave katërshifror natyror \overline{abcd} në mënyrë që të jetë $a+b=c+d$ dhe $a^2+b^2=c^2+d^2$.

