

Olimpiada Matematike Komunale 2026

Klasa VII

1. Sa është vlera e shprehjes $2026 + 2026 \div 2026 - 2026$?

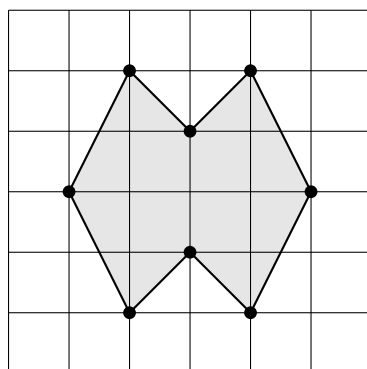
(A) -2024 (B) 1 (C) 2 (D) 2026 (E) 2027

2. Sa mbledhorë duhet t'i kemi në anën e majtë të barazimit në mënyrë që të vlejë

$$\frac{1}{2026} + \frac{1}{2026} + \cdots + \frac{1}{2026} = \frac{1}{2}?$$

(A) 2 (B) 506 (C) 1012 (D) 1013 (E) 2026

3. Figura e mëposhtme përbëhet prej 36 katrorëve njësi me gjatësi brinje 1cm . Sa është syprina e pjesës së hijëzuar?



(A) 6cm^2 (B) 8cm^2 (C) 10cm^2 (D) 12cm^2 (E) 16cm^2

4. Në secilin katror të tabelës më poshtë duhet të shënohet një numër natyror, në mënyrë të tillë që numrat fqinjë të mos kenë diferencë më të madhe se 2. Dy numra veçse janë shënuar. Cili është numri më i madh që mund ta vendosim në këtë tabelë?

1							2
---	--	--	--	--	--	--	---

(A) 7 (B) 8 (C) 9 (D) 11 (E) 13

5. Ana do e formojë një numër katërshifror duke përdorur secilën nga shifrat 1, 2, 3, 4 saktësisht një herë. Ajo dëshiron që numri që formohet të jetë shumëfish i numrit 4. Sa mundësi të ndryshme ka ajo për ta formuar këtë numër?

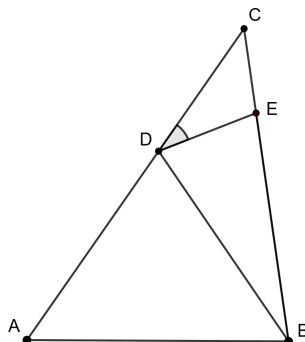
(A) 3 (B) 6 (C) 8 (D) 12 (E) 24

6. Janë dhënë numrat $a = 2^{11} \cdot 3^9$, $b = 8^4 \cdot 3^9$ dhe $c = 4^5 \cdot 9^5$. Cila është renditja e saktë sipas madhësive?

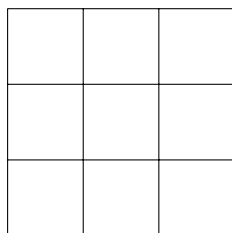
(A) $a < b < c$ (B) $a < c < b$ (C) $b < a < c$ (D) $c < a < b$ (E) $c < b < a$

7. Në trekëndëshin $\triangle ABC$, pikat D dhe E janë të tilla që $AD = BD = BE$. Nëse $\angle BAC = 50^\circ$ dhe $\angle ACB = 40^\circ$, sa është masa e këndit $\angle EDC$?

(Figura shërben për ilustrim. Madhësitë e paraqitura në të nuk janë të sakta.)



- (A) 30° (B) 35° (C) 40° (D) 45° (E) 50°
8. Secili katror i tabelës me dimensione 3×3 duhet të ngjyrosset me një nga tre ngjyrat: kaltër, kuq, verdhë. Ngjyrosja duhet të bëhet në atë mënyrë që në asnjë rresht apo shtyllë të mos ketë përsëritje të një ngjyre. Në sa mënyra të ndryshme mund të bëhet kjo ngjyrosje?



- (A) 1 (B) 3 (C) 6 (D) 12 (E) 18
9. Cili nga pohimet e mëposhtme nuk është i saktë për çdo numër real x të tillë që $-1 < x < 2$?
- (A) $-1 < \frac{x}{2} < 2$ (B) $-5 < 2x < 5$ (C) $x < 3$ (D) $-1 < \frac{2x-1}{3} < 1$ (E) $1 < x^2 < 4$
10. Lepuri dhe breshka po vrapojnë rreth një piste rrethore me gjatësi $1km$. Ata nisen nga i njëjti vend dhe në të njëjtin drejtim. Lepuri vrapon pesë herë më shpejt se breshka. Sa metra rrugë do t'i ketë kaluar breshka deri në momentin kur lepur i zë atë përsëri pasi ai ta ketë përfunduar një rrotullim të plotë?
- (A) $200m$ (B) $225m$ (C) $250m$ (D) $275m$ (E) $300m$