

OLIMPIADA MATEMATIKE KOMUNALE 2024 – KLASA IX

1. Ana e pyet Agonin dhe Benin se çfarë dite është sot. Agoni gënjen gjithmonë në ditët e hënë, e martë dhe e mërkurë. Beni gjithmonë gënjen në ditët e enjte, e premte dhe e shtunë. Agroni thotë “Dita e djeshme ishte ditë kur unë gënjejë”. Beni thotë “Edhe për mua dita e djeshme ishte ditë kur unë gënjejë”. Cila ditë është sot?

- A) E enjte B) E premte C) E shtunë D) E diel E) E hënë

2. Paga e Artanit është sa 20% e shefit të tij. Për sa përqind duhet të rritet paga e Artanit që të bëhet e njejtë me pagën e shefit të tij?

- A) 80% B) 120% C) 180% D) 400% E) 520%

3. Brinja anësore e një trekëndëshi barakrahësh është 20cm. Njëra nga dy brinjët e tjera është sa $\frac{2}{5}$ e brinjës tjetër. Sa është perimetri i trekëndëshit?

- A) 36cm B) 48cm C) 60cm D) 90cm E) 120cm

4. Sa përqind e sipërfaqes së trekëndëshit është e hirtë në figurën e mëposhtme?



- A) 80% B) 82% C) 86% D) 88% E) 90%

5. Dhjetë numra të ndryshëm janë shënuar në tabelë. Çdo numër që është prodhim i nëntë numrave të tjerë e nënvizojmë. Sa numra mundemi të i nënvizojmë më së shumti?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 9 E) 10

6. Sa është numri më i vogël i brinjëve të një shumëkëndëshi i tillë që shuma e këndëve të brendshme të atij shumëkëndëshi plotëpjesëtohet me 27?

- A) 3 B) 5 C) 9 D) 27 E) 29

7. Le të jetë $a + 5 = b^2 - 1 = c^2 + 3 = d - 4 = e + 2$. Cili nga numrat është më i madhi?

- A) a B) b C) c D) d E) e

8. Me cilin nga numrat e mëposhtëm plotëpjesëtohet numri $20^{24} + 1$?

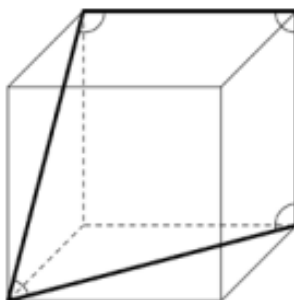
- A) 3 B) 5 C) 7 D) 17 E) 19

9. Sa numra treshishifrorë janë të tillë që shuma e shifrave të tyre është fuqi e numrit 6?

Shënim: Një numër është fuqi e numrit 6 nëse shënohet si 6^x , ku x është numër i plotë jo-negativ.

- A) 19 B) 20 C) 21 D) 22 E) 23

10. Në figurën e mëposhtme është shfaqur një kub me katër kënde të shënuara. Sa është shuma e këtyre këndeve?



- A) 300° B) 315° C) 330° D) 345° E) 360°