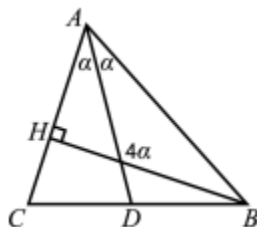


OLIMPIADA MATEMATIKE KOMUNALE 2024 – KLASA VIII

1. Sa është masa e këndit $\angle CAB$ nga figura e mëposhtme?

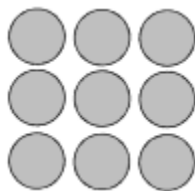


- A) 30° B) 45 C) 60° D) 75° E) 90°

2. Sa numra dyshifrorë janë të tillë që ata kanë dy numra fqinjë - njëri një më pak dhe tjetri një më shumë se numri i dhënë - ku njëri fqinj është një numër i thjeshtë dhe tjetri fqinj është një katror i plotë i një numri natyror?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

3. Nëntë llampa janë renditur në formë katrore si në figurën e mëposhtme. Çdo llampë ose mund të jetë e ndezur ose e fikur. Nëse prekim një llampë ajo ndryshon statusin e asaj llampe bashkë me të gjitha llampat që janë në të njejtën rresht dhe në të njejtën shtyllë (nëse është e ndezur ajo fiket si dhe anasjelltas). Në fillim të gjitha llampat janë të ndezura. Sa është numri minimal i llampave që duhet të prekim në mënyrë që të gjitha llampat janë të fikura?



- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) nuk është e mundur që të fiken të gjitha llampat

4. Disa numra natyrorë të ndryshëm janë shënuar në tabelë. Prodhimi i dy numrave më të vegjël është 16, ndërsa prodhimi i dy numrave më të mëdhenj është 225. Sa është shuma e të gjithë numrave që janë shënuar në tabelë?

- A) 38 B) 42 C) 44 D) 58 E) 241

5. Numrat në faqet e një libri që po e lexon Ana përmbajnë shifrën 0 saktësisht 5 herë dhe shifrën 8 saktësisht 6 herë. Cila është numri në faqen e fundit të librit?

- A) 48 B) 58 C) 60 D) 68 E) 88

6. Figura e mëposhtme tregon katër zemra të vendosura njëra mbi tjetrën. Syprinat e sipërfaqeve të zemrave janë 1cm^2 , 4cm^2 , 9cm^2 , 16cm^2 . Sa është syprina e sipërfaqes së hijezuar?



- A) 9cm^2 B) 10cm^2 C) 11cm^2 D) 12cm^2 E) 13cm^2

7. Numrat e plotë a, b, c, d plotësojnë kushtin $ab = 3cd$. Cili nga prodhimet e mëposhtme nuk mund të jetë vlera e prodhimit $abcd$?

- A) 48 B) 75 C) 96 D) 108 E) 192

8. Sa numra natyrorë mes 100 dhe 300 kanë vetëm shifra teke?

- A) 25 B) 50 C) 75 D) 100 E) 150

9. Ana preu një fletë drejtkëndëshe me shtatë prerje të drejta, ku prerjet ishin paralele me brinjët e drejtkëndëshit. Në këtë mënyrë ajo e ndau drejtkëndëshin në N pjesë të ndryshme. Cili nga alternativat e mëposhtme nuk mund të jetë vlera e N -së?

- A) 8 B) 12 C) 14 D) 18 E) 20

10. Shuma e pesë numrave natyrorë të ndryshëm është 17. Sa vlera të ndryshme mund të marrë prodhimi i këtyre numrave?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5