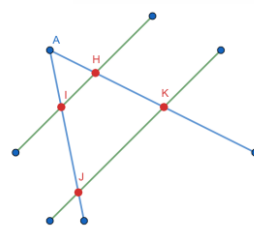


10. GEOMETRIJOS PAGRINDAI

KONTROLINIS DARBAS



1. Duota perspektyvinis brėžinys ir pasakyta, jog žalios atkarpos yra lygiagrečios $IH \parallel JK$.



$AH = x$; $HK = y$; $AI = 2y$; $IJ = x$. Kam lygus santykis $\frac{y}{x}$?

2. Taisyklingo daugiakampio vienas kampas yra intervale: $159 < \alpha < 161$. Kam lygi daugiakampio vidaus kampų suma?
3. α, β ir γ yra kampai išreikšti laipsniais ir priklausantys natūraliesiems skaičiams. Kampas alfa yra smailusis, beta – statusis, o gama – bukas. Kam gali būti lygi didžiausia reiškinio S reikšmė?

$$S = \frac{\alpha + \beta + \gamma}{\alpha + \gamma}$$

4. Jeigu α ir β yra gretutiniai kampai, kokia yra reiškinio $\alpha^2 + 2\alpha\beta + \beta^2$ skaitinė reikšmė?
5. Duoti du taškai su savo koordinatėmis: $A(4; 6)$ ir $B(6; 2)$

- A)** Pažymėkite šiuos taškus koordinatinių plokštumoje ir nubrėžkite tiesę, kurios atžvilgiu šie taškai yra simetriški.
- B)** Raskite dar du taškus C ir D, kad keturkampis ABCD turėtų simetrijos centrą ir raskite jo koordinates.
- C)** Gautą keturkampį simetriškai atvaizduokite OX ašies atžvilgiu ir paskiau kita spalva simetriškai atvaizduokite taško $M(3; 2)$ atžvilgiu.

6. Pavaizduokite brėžinyje kubą ABCDEFGH. Šio kubo briauna lygi „a“.

- A)** Brėžinyje pavaizduokite ir raskite kampą tarp atkarpų GB ir DE
- B)** Išrašykite visas atkarpas, kurios yra prasilenkiančios su BF
- C)** Raskite ir pavaizduokite AG projekciją į plokštumą CDBG.