

5. Suatu himpunan A memuat tepat n bilangan bulat yang masing-masing > 1 dan setiap faktor primanya < 10 .
 Tentukan n terkecil sehingga A pasti memuat 2 anggota berbeda a dan b dengan ab adalah kuadrat dari satu bilangan bulat.

6. diberikan segi-4 talibusur $ABCD$. Misalkan X titik pada sisi BC ($X \neq C$) sehingga $AX \perp$ dengan garis bagi $\angle CBD$, dan Y pada AD ($Y \neq D$) shg $BY \perp$ dengan garis bagi $\angle CAD$.
 Buktikan bahwa XY sejajar CD .

7. Tentukan semua polinom dengan koefisien real $P(x)$ yang memenuhi

$$P(Lx) = [P(x)] \quad \forall x \in \mathbb{R}$$

8. Tentukan bilangan asli terkecil $n \geq 2$ atau buktikan bahwa tidak ada bilangan asli n , yang memenuhi sifat berikut: Terdapat bil. asli

a_1, a_2, \dots, a_n shg

$$\gcd(a_1, a_2, \dots, a_n) = \sum_{k=1}^{n-1} \underbrace{\left(\frac{1}{\gcd(a_k, a_{k+1})} + \frac{1}{\gcd(a_k, a_{k+2})} + \dots + \frac{1}{\gcd(a_k, a_n)} \right)}_{n-k \text{ suku}}$$