

1. Hur många positiva heltal delar minst ett av talen $a = 2^2 \cdot 3^5 \cdot 5^4 \cdot 7^4 \cdot 11^3 \cdot 13^2 \cdot 19^4$ och $b = 3^2 \cdot 5^8 \cdot 7^3 \cdot 11^3 \cdot 13^5 \cdot 17 \cdot 19$?
2. a) Beräkna $\text{sgd}(1092, 975)$
b) Hitta x och y om $\text{sgd}(1092, 975) = 1092x + 975y$
3. Hur många heltal mellan 100 och 900 är delbara med 3 eller 5 men inte 10?
4. Bestäm antalet delare till 1820
5. beräkna $\text{mgm}(234, 210)$
6. Visa att om $16 \mid n^2$ så $4 \mid n$
7. Visa att $\sqrt{5}$ är irrationellt
8. Visa att om $c \mid a$ och $c \mid b$ så $c \mid ax + by$