

1. Egy 5 cm széles és 50 cm hosszú szalagból maximális számú 2,5 cm sugarú körlemezt vágunk ki. Mekkora a hulladék, és hány százaléka ez a lemez területének?
1.121.
2. 3150 forintot három munkás között osztanak szét a teljesítményeik arányában. Hány forintot kap egy-egy munkás, ha ugyanolyan munkadarabot $\frac{2}{3}$ perc, 2 perc, illetve 3 perc alatt készítenek el?
1.122.
3. Az a befogójú egyenlő szárú derékszögű háromszögben kijelölt P pontnak a befogóktól mért távolsága u , illetve v . Mekkora P távolsága az átfogótól?
1.123.
4. Számítsa ki $\operatorname{tg} \alpha$ értékét, ha $\operatorname{tg} 2\alpha = \frac{\sqrt{5}}{2}$.
1.124.
5. Oldja meg a következő egyenletrendszert:

$$\begin{cases} \log_2 \log_3(x+y) = 1; \\ \lg x + \lg y = 3 \lg 2. \end{cases}$$

1.125.

6. Bizonyítsa be, hogy minden 6-ra végződő négyzetszámban a tízesek helyén páratlan szám áll! (Négyzetszámon egész szám négyzetét értjük.)
1.126.
7. Egy rombusz átlóinak hossza $2a$, illetve $2b$. A rombuszba írt körnek a rombusz átlóival párhuzamos érintői és a rombusz oldalai egy nyolcszöget határoznak meg. Fejezze ki ennek a területét a -val és b -vel!
1.127.
8. A 64 mezőből álló sakktáblából letakarjuk az egyik szélső sort és az egyik szélső oszlopot. Bejárhatjuk-e a le nem takart részt egyetlen lóval lóugrásokban úgy, hogy minden mezőt pontosan egyszer érintsünk, és az utolsó mező lóugrásnyira legyen attól, amelyről indultunk?
1.128.