



ШКОЛА ЗА МЛАДЕ МАТЕМАТИЧАРЕ „ДИОФАНТ“ – ВАЉЕВО ШКОЛСКА 2023/24

4. РАЗРЕД

ПРОБНО ШКОЛСКО ТАКМИЧЕЊЕ 03. 12. 2023.

1. Марко је заспао 2. децембра 2023. године у 22 часа и 13 минута, а пробудио се 3. децембра 2023. године у 7 часова и 27 минута. Колико часова и колико минута је спавао Марко?
2. Да ли је више парних четвороцифрених бројева чији је производ цифара једнак 8, или је више троцифрених непарних бројева чији је збир цифара једнак 6?
3. Квадрат чија страница има дужину 60 cm, подељен је на шест једнаких (подударних) правоугаоника. Одреди обим тог правоугаоника. Колико има различитих решења?
4. У кутији се налазе кликери. Када је Милан узео једну трећину кликера, а Драган две шестине кликера у кутији је остало 30 кликера. Колико кликера је узео Милан, а колико Драган? Образложи или графички прикажи решење проблема.
5. Дата је кружница k која има центар O и полупречник 3 cm. Нацртај кружницу и на кружници изабери тачке A и B тако да дуж AB има дужину 4 cm. Нацртај праву a која садржи центар кружнице и тачку A и праву b која садржи центар кружнице и тачку B . Пресек праве a и кружнице је тачка C .
 - а) Нацртај одговарајућу слику.
 - б) Израчунај дужину дужи AC и дужину дужи BO .

Сваки задатак се бодује са по 20 бодова.

Израда задатка траје 120 минута.

Решење сваког задатка треба кратко и јасно образложити.