

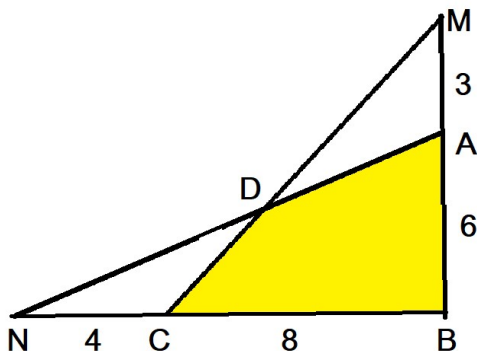


ШКОЛА ЗА МЛАДЕ МАТЕМАТИЧАРЕ
„ДИОФАНТ“ – ВАЉЕВО
ШКОЛСКА 2024/25

7. РАЗРЕД

ПРОБНО ОПШТИНСКО ТАКМИЧЕЊЕ
01. 02. 2025.

1. Шта је веће: $\sqrt{6 + \sqrt{6}}$ или 3,00001 ?
2. Један угао правоуглог троугла је 60° , а висина која одговара хипотенузи је $2\sqrt{3}$.
Израчунати обим и површину тог троугла.
3. Поређај по величини бројеве: $a = 2^{50}$, $b = 3^{40}$, $c = 4^{30}$ и $d = 5^{20}$.
4. Израчунати површину трапеза ако су основице трапеза $a = 30$ cm и $b = 16$ cm, а краци трапеза $c = 15$ cm и $d = 13$ cm.
5. Дате су две нормалне праве BM и BN (види слику). На правој BM дата је тачка A, тако да је $AB = 6$ и $AM = 3$, а на правој BN тачка C, тако да је $BC = 8$ и $CN = 4$. Ако се праве AN и MC секу у тачки D, израчунај површину четвороугла ABCD.



Сваки задатак се бодује са по 20 бодова.

Израда задатка траје 120 минута.

Решење сваког задатка треба кратко и јасно образложити.