

### Завдання для контрольної роботи

1. Побудувати трикутник  $ABC$ , якщо задано його висоту, бісектрису і медіану, які проведено з вершини  $B$ .
2. На даному відрізку  $AB$  побудувати таку точку  $X$ , щоб справджувалась рівність  $\frac{AB}{AX} = \frac{AX}{BX}$  (золотий переріз відрізка).
3. Через дану точку  $A$  провести відрізок так, щоб його кінці належали до двох даних кіл, а точка  $A$  ділила його навпіл.
4. Задано точки  $A$  і  $B$ , що лежать по один бік від даної прямої  $a$ , і відрізок  $KM$ . Побудувати на цій прямій точки  $C$  і  $D$  так, щоб відрізки  $CD$  і  $KM$  були рівними і ламана  $ACDB$  мала найменшу довжину.
5. Побудувати геометричне місце точок, сума квадратів відстаней від кожної з яких до двох заданих точок  $A$  і  $B$  є стале число, що дорівнює квадрату довжини даного відрізка  $KM$ .

Відповіді надсилати на адресу [kaf\\_math@kpnu.edu.ua](mailto:kaf_math@kpnu.edu.ua)