

## ЗАВДАННЯ ДЛЯ ТЕМАТИЧНОГО ОЦІНЮВАННЯ ЗНАТЬ

### Варіант 1

#### Тематичне оцінювання № 1

Тема. *Найпростіші геометричні фігури та їх властивості*

- 1.° Промінь  $OD$  проходить між сторонами кута  $AOB$ . Знайдіть величину кута  $DOC$ , якщо  $\angle AOB = 87^\circ$ ,  $\angle AOD = 38^\circ$ .
- 2.° Один з кутів, утворених при перетині двох прямих, дорівнює  $63^\circ$ . Знайдіть градусні міри решти кутів.
- 3.° Один із суміжних кутів на  $52^\circ$  більший за другий. Знайдіть ці кути.
- 4.° На рисунку 251 відрізки  $AC$  і  $BD$  рівні. Доведіть, що відрізки  $AB$  і  $CD$  також рівні.
- 5.° Кути  $ABC$  і  $CBD$  — суміжні, промінь  $BM$  — бісектриса кута  $ABC$ , кут  $ABM$  на  $36^\circ$  більший за кут  $CBD$ . Знайдіть кути  $ABC$  і  $CBD$ .
- 6.° Точки  $A$ ,  $B$  і  $C$  лежать на одній прямій,  $AB = 15$  см, відрізок  $AC$  у 4 рази більший за відрізок  $BC$ . Знайдіть довжину відрізка  $AC$ .



Рис. 251

#### Тематичне оцінювання № 2

Тема. *Трикутники*

- 1.° Доведіть рівність трикутників  $ABD$  і  $CBD$  (рис. 252), якщо  $\angle ABD = \angle CDB$  і  $AB = CD$ .
- 2.° Знайдіть сторони рівнобедреного трикутника, якщо його периметр дорівнює 84 см, а бічна сторона на 18 см більша за основу.

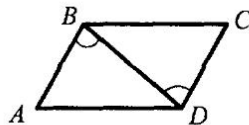


Рис. 252

- 3.\* На рисунку 253  $DP = PE$ ,  $DK = KE$ .  
Доведіть рівність кутів  $KDM$  і  $KEM$ .
- 4.\* Доведіть, що в рівних трикутниках бісектриси відповідних кутів рівні.
- 5.\*\* Серединний перпендикуляр сторони  $AB$  трикутника  $ABC$  перетинає його сторону  $AC$  у точці  $D$ . Знайдіть периметр трикутника  $BDC$ , якщо  $AC = 8$  см,  $BC = 6$  см.

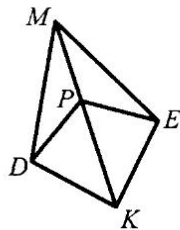


Рис. 253

### Тематичне оцінювання № 3

#### Тема. Паралельні прямі. Сума кутів трикутника

- 1.° На рисунку 254 знайдіть кут 1.
- 2.° Знайдіть кути трикутника  $ABC$ , якщо кут  $A$  на  $15^\circ$  менший від кута  $B$  і у 3 рази менший від кута  $C$ .

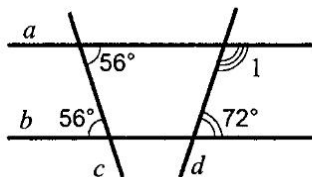


Рис. 254

- 3.\* Висоти  $AM$  і  $BK$  трикутника  $ABC$  перетинаються в точці  $H$ ,  $\angle BAC = 40^\circ$ ,  $\angle ABC = 75^\circ$ . Знайдіть кут  $AHB$ .

- 4.\* На рисунку 255  $BC \parallel AD$ ,  $BC = AD$ . Доведіть, що  $AB = CD$ .

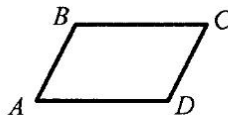


Рис. 255

- 5.\*\* У трикутнику  $ABC$   $\angle C = 90^\circ$ ,  $\angle B = 30^\circ$ . На катеті  $BC$  позначено точку  $D$  таку, що  $\angle ADC = 60^\circ$ . Знайдіть довжину катета  $BC$ , якщо  $CD = 5$  см.

### Тематичне оцінювання № 4

#### Тема. Коло і круг. Геометричні побудови

- 1.° На рисунку 256 точка  $O$  — центр кола,  $\angle AOC = 50^\circ$ . Знайдіть кут  $BCO$ .
- 2.° Побудуйте трикутник  $ABC$ , у якому  $AB = 4$  см,  $\angle A = 40^\circ$ ,  $\angle B = 70^\circ$ .

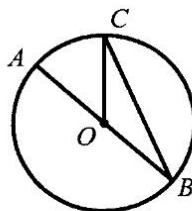


Рис. 256

3.° Через кінці діаметра  $AB$  кола проведено паралельні хорди  $BC$  і  $AD$  (рис. 257). Доведіть, що  $AD = BC$ .

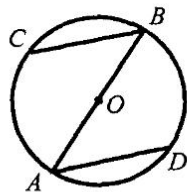


Рис. 257

4.° До кола з центром  $O$  проведено дотичну  $AB$  ( $B$  — точка дотику). Знайдіть радіус кола, якщо  $AB = 8$  см і  $\angle AOB = 45^\circ$ .

5.\*\* На даному колі побудуйте точку, яка знаходиться на даній відстані від даної прямої. Скільки розв'язків може мати задача?

### Тематичне оцінювання № 5

Тема. *Узагальнення і систематизація знань учнів з курсу геометрії 7 класу*

- 1.° Побудуйте трикутник  $ABC$ , якщо  $AB = 7$  см,  $BC = 4$  см,  $AC = 5$  см.
- 2.° Знайдіть кути трикутника, якщо їх градусні міри відносяться як  $4 : 5 : 6$ .
- 3.° Один з гострих кутів прямокутного трикутника дорівнює  $42^\circ$ . Знайдіть кут між висотою та бісектрисою, проведеними з вершини прямого кута трикутника.
- 4.° Доведіть, що трикутник  $ABC$  рівнобедрений (рис. 258), якщо  $AD = EC$  і  $\angle BDE = \angle BED$ .

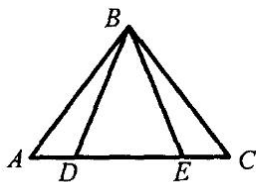


Рис. 258

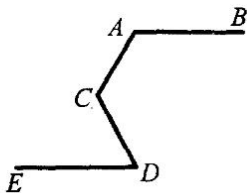


Рис. 259

5.\*\* На рисунку 259  $AB \parallel DE$ ,  $\angle BAC = 130^\circ$ ,  $\angle CDE = 60^\circ$ . Знайдіть кут  $ACD$ .