УРОК № 12

Тема уроку. *Тематична контрольна робота № 1*

Мета уроку: *перевірити рівень знань учнів з теми «Паралелограм та його властивості» і вміння застосовувати отримані знання під час розв'язання завдань.*

Тип уроку: *контроль і корекція знань, умінь та навичок.*

Хід уроку

І. Тематична контрольна робота № 1

Кожне завдання початкового та середнього рівнів оцінюється в 1 бал, достатнього рівня — у 1,5 бала, високого рівня — у 3 бали.

Варіант І

Початковий рівень

У завданнях 1—6 виберіть правильну відповідь.

1. Один із кутів паралелограма дорівнює 45°. Знайдіть його інші кути.
   а) 45°, 135°, 135°; б) 45°, 45°, 135°;
   в) 45°, 45°, 45°; г) інша відповідь.
2. Одна із сторін прямокутника дорівнює 10 см, а його периметр 60 см. Знайдіть сторони даного прямокутника.
   а) 10 см, 50 см, 10 см, 50 см;
   б) 10 см, 20 см, 10 см, 20 см;
   в) 10 см, 25 см, 10 см, 25 см;
   г) інша відповідь.
3. Гострий кут ромба дорівнює 60°. Знайдіть кути між діагоналями ромба і його сторонами.
   а) 120°, 60°; б) 45°, 15°; в) 30°, 60°; г) інша відповідь.

Середній рівень

4. Різниця сторін паралелограма дорівнює 2 см, а його периметр — 20 см. Знайдіть сторони паралелограма.
   а) 6 см, 8 см; б) 6 см, 4 см; в) 5 см, 3 см.
5. Один із кутів ромба дорівнює 60° , довжина його меншої діагоналі дорівнює 10 см. Знайдіть периметр ромба.
   а) 80 см; б) 40 см; в) 60 см.
6. Кут між діагоналями прямокутника дорівнює 60°, менша його сторона дорівнює 4 см. Знайдіть діагональ прямокутника.
   а) 2 см; б) 10 см; в) 8 см.

Достатній рівень

7. Знайдіть сторони паралелограма, периметр якого дорівнює 72 см, а одна із сторін у 3 рази менше від іншої.
8. У прямокутнику $ABCD$ бісектриса кута D перетинає сторону AB у точці P. Відрізок AP менший, ніж відрізок BP, у 6 разів. Знайдіть сторони прямокутника, якщо його периметр дорівнює 80 см.

Високий рівень

9. Точка M — середина сторони BC прямокутника $ABCD$. Відрізки MA і MD взаємно перпендикулярні. Знайдіть сторони прямокутника $ABCD$, якщо його периметр дорівнює 54 дм.

10. Периметр ромба дорівнює 120 см. Знайдіть відстань між протилежними сторонами ромба, якщо одна з його діагоналей утворює зі стороною кут 75°.

Варіант ІІ

Початковий рівень

У завданнях 1—6 виберіть правильну відповідь.

1. Один із кутів паралелограма дорівнює 125°. Знайдіть його інші кути.
   а) 45°, 135°, 125°; б) 125°, 35°, 35°; в) 55°, 125°, 55°; г) інша відповідь.
2. Одна із сторін прямокутника дорівнює 18 см, а його периметр 80 см. Знайдіть сторони даного прямокутника.
   а) 18 см, 11 см, 18 см, 11 см;
   б) 18 см, 20 см, 18 см, 20 см;
   в) 18 см, 22 см, 18 см, 22 см;
   г) інша відповідь.
3. Тупий кут ромба дорівнює 150° . Знайдіть кути між діагоналями ромба та його сторонами.
   а) 15°, 75°; б) 30°, 150°; в) 45°, 45°; г) інша відповідь.

Середній рівень

4. Одна із сторін паралелограма більша від другої на 12 см, а його периметр дорівнює 64 см. Знайдіть сторони паралелограма.
   а) 11 см, 23 см; б) 10 см, 22 см; в) 8 см, 20 см.
5. Периметр ромба дорівнює 80 см, один із його кутів дорівнює 60°. Знайдіть довжину меншої діагоналі ромба.
   а) 20 см; б) 30 см; в) 10 см.
6. Діагональ прямокутника, що утворює з меншою його стороною кут 60°, дорівнює 4 см. Знайдіть меншу сторону прямокутника.
   а) 4 см; б) 1 см; в) 2 см.

Достатній рівень

7. Знайдіть сторони паралелограма, периметр якого дорівнює 54 см, а одна із сторін на 7 см менша від іншої.
8. У прямокутнику $ABCD$ бісектриса кута A перетинає сторону BC у точці E. Відрізок BE більший за відрізок EC у 3 рази. Знайдіть сторони прямокутника, якщо його периметр дорівнює 42 см.

Високий рівень

9. Перпендикуляр, опущений з вершини прямокутника на діагональ, ділить її у відношенні 1:3. Знайдіть довжину діагоналі, якщо точка перетину діагоналей даного прямокутника віддалена від більшої його сторони на 3,6 дм.
10. Периметр ромба дорівнює 120 см, а відстань між його протилежними сторонами — 15 см. Знайдіть кути трикутників, на які розбиває ромб більша його діагональ.

Відповіді до тематичної контрольної роботи № 1

Варіант І. 1. а; **2.** б; **3.** в; **4.** б; **5.** б; **6.** в; **7.** 9 см, 27 см; **8.** 5 см, 35 см; **9.** 9 дм, 18 дм; **10.** 15 см.

Варіант ІІ. 1. в; **2.** в; **3.** а; **4.** б; **5.** а; **6.** в; **7.** 10 см, 17 см; **8.** 9 см, 12 см; **9.** 14,4 дм, **10.** 15°; 15°; 150°.