

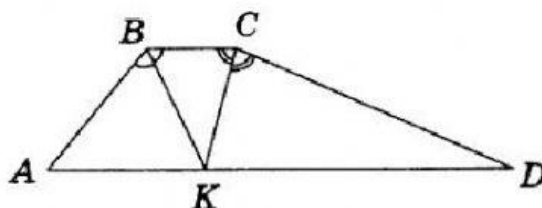
## ТЕСТ 1

1. Периметром многоугольника называется
  - 1) сумма длин всех его сторон
  - 2) длина его наибольшей стороны
  - 3) длина его наименьшей стороны
  - 4) нет верного ответа
  
2. Если каждую сторону прямоугольника увеличить в два раза, то его площадь увеличится
  - 1) в 2 раза
  - 2) в 4 раза
  - 3) в 6 раз
  - 4) в 8 раз
  
3. Сколько диагоналей можно провести из одной вершины выпуклого двадцатиугольника?
  - 1) 20
  - 2) 19
  - 3) 18
  - 4) 17
  - 5) 16
  
4. Значения  $\sin 30^\circ$ ,  $\operatorname{tg} 45^\circ$ ,  $\cos 60^\circ$  соответственно равны
  - 1)  $\frac{\sqrt{3}}{2}$ ;  $\sqrt{3}$ ;  $\frac{1}{2}$
  - 2)  $\frac{1}{2}$ ;  $\frac{\sqrt{3}}{3}$ ;  $\frac{1}{2}$
  - 3)  $\frac{1}{2}$ ; 1;  $\frac{1}{2}$
  - 4)  $\frac{1}{2}$ ; 1;  $\frac{\sqrt{3}}{2}$
  
5. Все углы выпуклого пятиугольника равны между собой. Чему равна градусная мера каждого из углов этого пятиугольника?

- 1)  $90^\circ$
- 2)  $105^\circ$
- 3)  $108^\circ$
- 4)  $120^\circ$
- 5) другой ответ

6. Биссектрисы тупых углов  $B$  и  $C$  трапеции  $ABCD$  пересекаются в точке  $K$ , лежащей на основании  $AD$ , как показано на рисунке. Длины оснований трапеции  $ABCD$  равны 10 и 4. Найдите периметр этой трапеции.

- 1) 18
- 2) 20
- 3) 22
- 4) 24
- 5) другой ответ



7. Высоты параллелограмма равны 2 и 7, а его периметр равен 36. Чему равна площадь этого параллелограмма?

- 1) 14
- 2) 18
- 3) 24
- 4) 28
- 5) другой ответ

8. Расстояния от середины гипотенузы до катетов прямоугольного треугольника равны 3 и 4. Найдите длину гипотенузы этого треугольника.

- 1) 5
- 2) 7
- 3) 10
- 4) 12
- 5) другой ответ

9. В треугольнике  $ABC$  проведена биссектриса  $BL$ . Найдите  $AC$ , если  $AB = 2$ ,  $BC = 5$  и  $AL = 1$ .
- 1) 3,5
  - 2) 4
  - 3) 4,5
  - 4) 5
  - 5) другой ответ
10. Расстояние между центрами двух окружностей радиусов 3 и 1 равно 5. Найдите длину отрезка общей внешней касательной этих окружностей.
- 1) 4
  - 2)  $3\sqrt{2}$
  - 3)  $\sqrt{21}$
  - 4)  $2\sqrt{6}$
  - 5) другой ответ
11. В трапецию с основаниями 3 и 5 можно вписать окружность и около этой трапеции можно описать окружность. Найдите радиус вписанной окружности.
- 1) 2
  - 2)  $\sqrt{15}/2$
  - 3)  $\sqrt{3}$
  - 4)  $\sqrt{2}$
  - 5) другой ответ