

1. Площадь треугольника можно вычислить по формуле  $S = \frac{abc}{4R}$ , где  $a$ ,  $b$  и  $c$  — стороны треугольника, а  $R$  — радиус окружности, описанной около этого треугольника. Пользуясь этой формулой, найдите  $S$ , если  $a = 10$ ,  $b = 17$ ,  $c = 21$  и  $R = \frac{85}{8}$ .

**Ответ:**

\_\_\_\_\_

- 2.** Второй закон Ньютона можно записать в виде  $F = ma$ , где  $F$  — сила (Н), действующая на тело,  $m$  — масса тела (кг),  $a$  — ускорение, с которым движется тело ( $\text{м}/\text{с}^2$ ). Найдите массу тела  $m$ , если  $F = 282$  Н и  $a = 47 \text{ м}/\text{с}^2$ . Ответ дайте в килограммах.

- 3.** Среднее геометрическое трёх чисел  $a$ ,  $b$  и  $c$  вычисляется по формуле  $g = \sqrt[3]{abc}$ . Вычислите среднее геометрическое чисел 3, 6, 12.

Ответ:

A horizontal row of 12 white circles arranged in a grid pattern, likely representing a sequence or a set of data points.

\_\_\_\_\_

- 4.** Площадь четырёхугольника можно вычислить по формуле  $S = \frac{d_1 d_2 \sin \alpha}{2}$ , где  $d_1$  и  $d_2$  — диагонали четырёхугольника,  $\alpha$  — угол между диагоналями. Пользуясь этой формулой, найдите диагональ  $d_1$ , если  $d_2 = 21$ ,  $\sin \alpha = \frac{2}{27}$ , а  $S = \frac{28}{3}$ .

## Ответ:

A decorative horizontal border consisting of a repeating pattern of small circles.

10. The following table shows the number of hours worked by 100 students. Complete the frequency distribution table.

- 5.** Длина биссектрисы  $l_c$ , проведённой к стороне  $c$  треугольника со сторонами  $a$ ,  $b$  и  $c$ , вычисляется по формуле  $l_c = \frac{1}{a+b} \sqrt{ab((a+b)^2 - c^2)}$ . Найдите биссектрису  $l_c$ , если  $a = 6$ ,  $b = 8$  и  $c = 7$ .