**ПРОТОТИП ЗАДАНИЯ 6**

**1.** Мальчик прошел от дома по направлению на восток 800 м. Затем повернул на север и прошел 600 м. На каком расстоянии (в метрах) от дома оказался мальчик?

**2** Девочка прошла от дома по направлению на запад 500 м. Затем повернула на север и прошла 300 м. После этого она повернула на восток и прошла еще 100 м. На каком расстоянии (в метрах) от дома оказалась девочка?

**3.** Мальчик и девочка, расставшись на перекрестке, пошли по взаимно перпендикулярным дорогам, мальчик со скоростью 4 км/ч, девочка – 3 км/ч. Какое расстояние (в километров) будет между ними через 30 минут?

**4.** Два парохода вышли из порта, следуя один на север, другой на запад. Скорости их равны соответственно 15 км/ч и 20 км/ч. Какое расстояние (в километрах) будет между ними через 2 часа?

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | |  |  | | --- | --- | | |  | | --- | | **5.** В 60 м одна от другой растут две сосны. Высота одной 31 м, а другой – 6 м. Найдите расстояние (в метрах) между их верхушками.  **6**. Колесо имеет 18 спиц. Найдите величину угла (в градусах), который образуют  две соседние спицы. | | | http://mathege.ru/ROOT/gia/images/spacer.gif | |
| http://mathege.ru/ROOT/gia/images/spacer.gif |
|  |
| **7.** Сколько спиц в колесе, если угол между соседними спицами равен 18^{\circ}? |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | |  |  | |  |  | |  |  | |
| **8.** Какой угол (в градусах) образуют минутная и часовая стрелки часов в 5 ч? |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | |  |  | |  |  | |  |  | |
| **9.** Какой угол (в градусах) описывает минутная стрелка за 10 мин? |

|  |
| --- |
| **10.** Какой угол (в градусах) описывает часовая стрелка за 20 мин? |
| **11.** На какой угол (в градусах) поворачивается минутная стрелка пока часовая проходит 2^{\circ}? |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | |  |  | |  |  | |  |  | |
| **12.** Человек ростом 1,7 м стоит на расстоянии 8 шагов от столба, на котором висит фонарь. Тень человека равна четырем шагам. На какой высоте (в метрах) расположен фонарь? |

|  |
| --- |
| **13.** Человек ростом 1,8 м стоит на расстоянии 12 м от столба, на котором висит фонарь на высоте 5,4 м. Найдите длину тени человека в метрах. |

|  |
| --- |
| **14.** Площадь прямоугольного земельного участка равна 9 га, ширина участка равна 150 м. Найдите длину этого участка в метрах. |

|  |
| --- |
| **15.**Найдите периметр прямоугольного участка земли, площадь которого равна 800 м2 и одна сторона в 2 раза больше другой. Ответ дайте в метрах. |