**2.** Просто подставим данную пару чисел в предложенные системы. Если получим верные равенства, то данная пара чисел – решение системы.

(5; –1)

А.   – не является;

Б.   – не является;

В.   – является;

Г.   – не является.

**3.** Графики функций на рисунке пересекаются в точке (1; 1). Подставим координаты этой точки в каждую из систем и выясним, решением какой из них является пара чисел (1; 1).

А.   – не является;

Б.   – является;

В.   – не является;

Г.   – не является.

**4.**     

  Значит, *х*0 = 2, *у*0 = 4, тогда *х*0 + *у*0 = 2 + 4 = 6.

*Ответ:* А. 6.

**6.** По теореме Пифагора: квадрат гипотенузы равен сумме квадратов катетов.

Поэтому получим систему:

 

Значит, условию задачи соответствует система А.

**8.** Пусть скорость катера в стоячей воде *х* км/ч, а скорость течения реки – *у* км/ч. По условию задачи заполним таблицы и составим систему уравнений:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | *S*, км | *v*, км/ч | *t*, ч |
| В стоячей воде | 162 | *х* |  |
| Против течения | 72 | *х* – *у* |  |

Т.к. время на путь в стоячей воде на 3 ч больше, то составим уравнение:

.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | *S*, км | *v*, км/ч | *t*, ч |
| Против течения | 60 | *х* – *у* |  |
| В стоячей воде | 54 | *х* |  |

Т.к. туристы преодолели 60 км против течения и 54 км в стоячей воде за 4 ч 30 мин или за 4,5 =  ч, то составим уравнение .

Решим получившуюся систему уравнений (*х* ≠ 0, *х* ≠ *у*):

   

  

  

    



*у*= 0 – не подходит по условию задачи. Значит, *у* = 3, тогда *х* = 27.

Значит, собственная скорость теплохода 27 км/ч, а скорость течения реки – 3 км/ч.

Плот плывет по реке со скоростью течения, поэтому на 27 км по течению реки плот затратит 27 : 3 = 9 (ч).

*Ответ:* 27 км/ч; 9 ч.