

学年		組		氏名	
----	--	---	--	----	--

1 一次方程式 $6x - 3 = 9$ を次のように解きました。

$6x - 3 = 9$	・・・①
$6x = 9 + 3$	・・・②
$6x = 12$	
$x = 2$	

上の①の式から②の式へ変形してよい理由として正しいものを、下のアからエまでの中から1つ選びなさい。(H30)

- ア ①の式の両辺に3をたしても等式は成り立つから、②の式へ変形してよい。
- イ ①の式の両辺から3をひいても等式は成り立つから、②の式へ変形してよい。
- ウ ①の式の両辺に3をかけても等式は成り立つから、②の式へ変形してよい。
- エ ①の式の両辺を3でわっても等式は成り立つから、②の式へ変形してよい。

①の式と②の式を比較すると、 -3 が左辺から右辺に移項されている。

このように変形してよい理由は、アである。

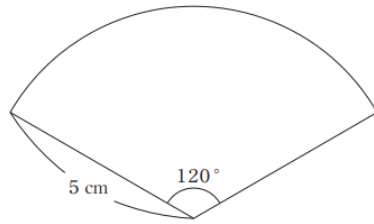
$6x - 3 + 3 = 9 + 3$	・・・①
$6x = 9 + 3$	・・・②

2 二元一次方程式 $x + y = 2$ の解について、下のアからエまでの中から正しいものを1つ選びなさい。(H29)

- ア $x = 1, y = 1$ の1個だけが、 $x + y = 2$ の解である。
- イ $x + y = 2$ を成り立たせる整数 x, y の値の組だけが、 $x + y = 2$ の解である。
- ウ $x + y = 2$ を成り立たせる x, y の値の組のすべてが、 $x + y = 2$ の解である。
- エ $x + y = 2$ の解はない。

二元一次方程式の解は、その方程式を成り立たせる x, y の値の組であるので、ウが解答となる。
 方程式 $x + y = 2$ のグラフは、この方程式を成り立たせる x, y の値の組、すなわち解を座標にもつ点の集まりである。

- 3 半径が 5 cm, 中心角が 120° のおうぎ形の弧の長さを求めなさい。ただし, 円周率は π とします。
(H29)



おうぎ形の弧の長さは, 半径を r , 中心角 a° とすると,

$$\text{おうぎ形の弧の長さ} = 2\pi r \times \frac{a}{360}$$

半径が 5 cm, 中心角が 120° のおうぎ形の弧の長さは,

$$2\pi \times 5 \times \frac{120}{360} = \frac{10}{3}\pi$$