

平成26年度「ほっかいどうチャレンジテスト」学年末問題（第8回）
 中学校第2学年
数学 解答（生徒用）

1

(1)	$-x - 4y$	(2)	$2x + y$
-----	-----------	-----	----------

(3)	$9x - 8y$	(4)	$-24x^4$
-----	-----------	-----	----------

(5)	$\frac{11x - 2y}{6}$
-----	----------------------

多項式の計算では、文字の部分が同じである項どうしをまとめます。

「加減法」と「代入法」のどちらを用いた方が計算が簡単になるか考えましょう。

2

(1)	$x = 2, y = 4$	(2)	$x = 1, y = -2$
-----	----------------	-----	-----------------

(3)	$x = 2, y = 5$
-----	----------------

求めた解を式に代入し、確かめを行いましょう。

3

$$\begin{aligned}
 & (10x + y) + (10y + x) \\
 &= 10x + y + 10y + x \\
 &= 10x + x + y + 10y \\
 &= 11x + 11y \\
 &= 11(x + y)
 \end{aligned}$$

「11の倍数である」ということは、文字を使って「 $11 \times (\text{自然数})$ 」という式に表すことと同じです。

$x + y$ は自然数だから、
 $11(x + y)$ は11の倍数になる。

学校名	組	出席番号	名前	点

4	(1)	2	(2)	2 増える	(3)	$y = 5$
	(4)	$x = -5$	(5)	ア ● ウ エ		

5	(1)	にあてはまる数	- 3	一次関数の式	$y = -2x - 1$
	(2)	(5 , 13)	直線と直線の交点の座標は、2つの直線を組にした連立方程式を解いて求めることができます。		

6	ア	AM = BM (MA = MB)	イ	対頂角	ウ	錯角
	エ	1 組の辺とその両端の角がそれぞれ等しい				
	オ	$\triangle AMD \equiv \triangle BMC$				

7	ア	$\angle PAO = \angle PBO = 90^\circ$ ($\angle OAP = \angle OBP = 90^\circ$)	イ	OP = OP (PO = PO)
	ウ	直角三角形の斜辺と他の一辺がそれぞれ等しい		
	エ	$\angle AOP = \angle BOP$ ($\angle POA = \angle POB$)		