

観点2に関する問題

- 7 次の連立方程式をあなたは加減法で解きますか？それとも代入法でときますか？どちらかを選び、その解き方が良い理由を説明しなさい。

$$\begin{cases} 4x - 5y = 3 & \text{.....①} \\ 5y = -8x - 11 & \text{.....②} \end{cases}$$

- 8 宮崎君は1個120円のスナックと、1個140円のチョコレートをあわせて12個買い、1540円払いました。次の問に答えなさい。

- ① 買ったスナックの個数を x 個、チョコレートの個数を y 個として連立方程式を作りなさい。
 ② スナックとチョコレートの個数をそれぞれ求めなさい。

- 9 何匹かの亀と鶴がいます。亀と鶴の頭の数合計52でした。また、足の数は合計168本でした。亀と鶴はそれぞれ何匹いますか？ただし、足の数は亀は4本、鶴は2本です。

- 10 2つの奇数の和は偶数になることを、次のように説明しました。次のア～エに入る式や言葉を書きなさい。

式の計算

説明
 整数を n, m の文字で表すと、2つの奇数は ア、イ と表わされる。

このとき2つの奇数の和は

$$(\text{ア}) + (\text{イ}) = 2n + 2m + 2 = \text{ウ}$$

$n + m + 1$ は エ だから、ウ は偶数である。

- 11 2けたの正の整数と、その数の十の位の数と一の位の数を入れかえてできる数との和は、11の倍数になります。そのわけを次のように説明しました。ア～ウにあてはまる式や言葉を書きなさい。

式の計算

説明
 もとの数の十の位の数を a 、一の位の数を b とすると、この数は ア と表わされる。

また、十の位の数と一の位の数を入れかえてできる数は、イ と表わされる。

このとき、2数の和は

$$(\text{ア}) + (\text{イ}) = 11a + 11b = \text{ウ}$$

$a + b$ は整数だから、ウ は11の倍数である。

第2学年1学期数学期末テスト解答用紙

年 組	番 名 前
-----	-------

観点4	観点3	観点2	合計
/ 30	/ 34	/ 36	/ 100

1 (各2点) ◆

①	二元												
②	<table border="1"> <tr> <td>x</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>y</td> <td>21</td> <td>19</td> <td>17</td> <td>15</td> <td></td> </tr> </table>	x	0	1	2	3	...	y	21	19	17	15	
x	0	1	2	3	...								
y	21	19	17	15									
③	解												

2 (各2点) ◆

①	X	②	0	③	X
---	---	---	---	---	---

3 (各3点) ◆

①	$2\pi t + 2x = 200$	②	$x = 100 - \pi t$	③	37.2_m
---	---------------------	---	-------------------	---	----------

4 (各3点) ◆

①	$r = \frac{L}{2\pi}$	②	$y = 3 - 2x$	③	$h = \frac{100}{a}$
---	----------------------	---	--------------	---	---------------------

5 (各2点) ◆

①	$6x$	②	$2x - 1$	③	$2x + 10y$	④	$x = \frac{y}{2}$	⑤	$x = -6$
---	------	---	----------	---	------------	---	-------------------	---	----------

6 (各3点) ◆

又 4, 5

①	$(x, y) = (-2, 1)$	②	$(x, y) = (50, 100)$	③	$(x, y) = (3, 6)$	④	$(x, y) = (2, 4)$
⑤	$(x, y) = (5, -2)$	⑥	$(x, y) = (-2, 1)$	⑦	$(x, y) = (3, -2)$	⑧	$(x, y) = (1, 2)$

7 (3点) ◆

⑧) 如、減法、理由: ①, ②のyの係数が5と-5なので、2つの式をたすとyが消去できるので、加減法が良い。

8 (各3点) ◆

①	$x + y = 12$	②	スタック	7 個
	$120x + 140y = 1540$		チョコレート	5 個

9 (3点) ◆

10 (各3点) ◆

亀 = 32 匹、鶴 = 20 羽	A	$2n + 1$	イ	$2m + 1$	ウ	$2(n + m + 1)$	エ	整数
-------------------	---	----------	---	----------	---	----------------	---	----

11 (各3点) ◆

A	$10a + b$	イ	$10b + a$	ウ	$11(a + b)$
---	-----------	---	-----------	---	-------------