

【① - 2-1 文字式の利用】

氏名

- 1 連続する3つの自然数の和は、文字 m を使って次のように表すことができます。

$$m + (m + 1) + (m + 2)$$

このとき、文字 m が表すものを、下のア～エの中から1つ選びなさい。

- ア 連続する3つの自然数のうち、最も大きい自然数
- イ 連続する3つの自然数のうち、中央の自然数
- ウ 連続する3つの自然数のうち、最も小さい自然数
- エ 連続する3つの自然数の平均

--

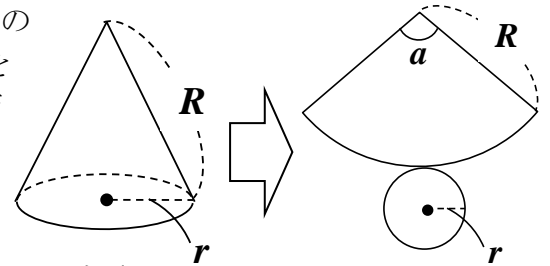
- 2 次の各問いに答えなさい。

- (1) 等式 $x + 2y = 6$ を y について解きなさい。

- (2) 右図のような母線の長さが R 、底面の半径が r の円錐がある。側面の展開図のおうぎ形の中心角を a とするとき、側面のおうぎ形の弧の長さ と 底面の円周の長さが等しいことに着目すると、

$$2\pi R \times \frac{a}{360} = 2\pi r \text{ という等式ができる。}$$

この等式を a について解き、中心角を求める式にせよ。



(1)

(2)

- 3 ゆずるさんは、2けたの自然数と、その数の十の位の数と一の位の数を入れかえた数の和がどんな数になるかを考え、次のように予想しました。

2けたの自然数と、その数の十の位の数と一の位の数を入れかえた数の和は、11の倍数になる。

ゆずるさんの予想が正しいことの説明を完成せよ。

【説明】

2けたの自然数の十の位の数を x 、一の位の数を y とすると、
 2けたの自然数は、 $10x + y$
 十の位の数と一の位の数を入れかえた数は、 $10y + x$ と表される。
 したがって、それらの和は、

$$(10x + y) + (10y + x) =$$

よって、

になる。

レビュー問題

中学校2年 数学

(月 日)

【① - 2-1 文字式の利用】

氏 名	解 答
-----	-----

1 連続する3つの自然数の和は、文字 m を使って次のように表すことができます。

$$m + (m + 1) + (m + 2)$$

このとき、文字 m が表すものを、下のア～エの中から1つ選びなさい。

- ア 連続する3つの自然数のうち、最も大きい自然数
- イ 連続する3つの自然数のうち、中央の自然数
- ウ 連続する3つの自然数のうち、最も小さい自然数
- エ 連続する3つの自然数の平均

ウ

(1) $x + 2y = 6$
 x を移項して、 $2y = 6 - x$
 両辺を2で割って、 $y = \frac{6-x}{2}$

(1)	$y = -\frac{1}{2}x + 3$
(2)	$a = \frac{360r}{R}$

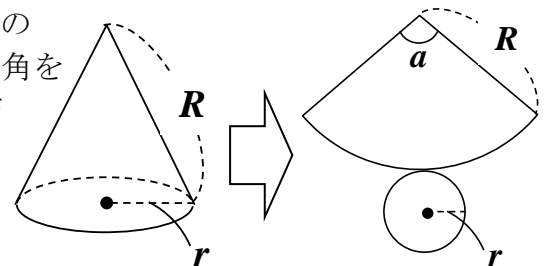
2 次の各問いに答えなさい。

(1) 等式 $x + 2y = 6$ を y について解きなさい。

(2) 右図のような母線の長さが R 、底面の半径が r の

(2) $2\pi R \times \frac{a}{360} = 2\pi r$
 両辺を 2π で割って、 $\frac{aR}{360} = r$
 両辺に 360 をかけて、 $aR = 360r$
 両辺を R で割って、 $a = \frac{360r}{R}$

扇形(おうぎ形)の中心角を a の長さ(弧の長さ)と底面の半径 r とすると、式ができる。
 中心角を求める式にしなさい。



3 ゆずるさんは、2けたの自然数と、その数の十の位の数と一の位の数を入れかえた数の和がどんな数になるかを考え、次のように予想しました。

2けたの自然数と、その数の十の位の数と一の位の数を入れかえた数の和は、11の倍数になる。

ゆずるさんの予想が正しいことの説明を完成しなさい。

【説明】

2けたの自然数の十の位の数を x 、一の位の数を y とすると、
 2けたの自然数は、 $10x + y$
 十の位の数と一の位の数を入れかえた数は、 $10y + x$ と表される。
 したがって、それらの和は、

$$(10x + y) + (10y + x) = 10x + x + y + 10y = 11x + 11y = 11(x + y)$$

$x + y$ は、自然数だから、 $11(x + y)$ は、11の倍数である。
 よって、2けたの自然数と、その数の十の位の数と一の位の数を入れかえた数の和は、11の倍数になる。