



霧島市「今週の1問」
中2数学 1月24日版
R3鹿児島学習定着度調査問題から

名前

- 1 下の図1は円錐で、図2は円柱である。それぞれの立体の底面積と高さが等しいことが分かっている。このとき、図1の円錐の体積は図2の円柱の体積の何倍か。次のア～エの中から1つ選び、記号で答えよ。

図1

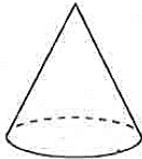
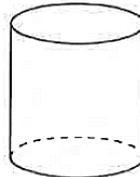


図2



ア 2倍

イ 3倍

ウ $\frac{1}{2}$ 倍

エ $\frac{1}{3}$ 倍

- 2 次の図1、図2は、多角形の各頂点において一方の辺を延長したものである。この2つの図で、それぞれ印を付けた角の和を比べるとき、正しいものを次のア～エの中から1つ選び、記号で答えよ。

図1

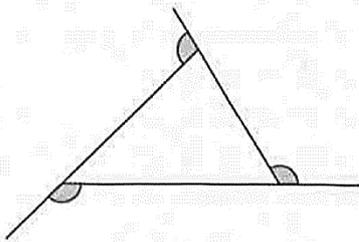
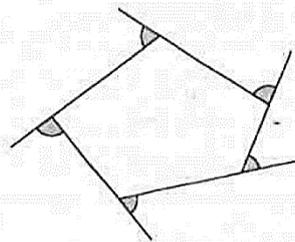
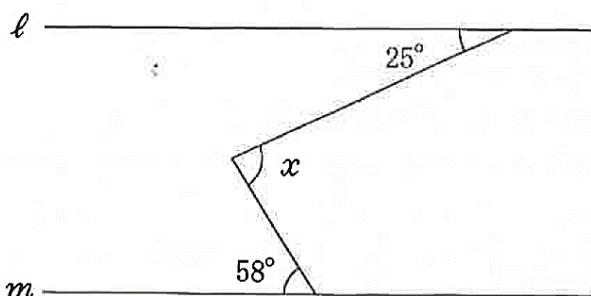


図2



- ア 図1の印を付けた角の和は、図2の印を付けた角の和より大きい。
イ 図1の印を付けた角の和は、図2の印を付けた角の和より小さい。
ウ 図1の印を付けた角の和と図2の印を付けた角の和は等しい。
エ 図1の印を付けた角の和と図2の印を付けた角のどちらが大きいかは、問題の条件からでは分からない。

- 3 下の図で、 $l \parallel m$ のとき、 $\angle x$ の大きさを求めよ。





霧島市「今週の1問」
 中2数学 1月24日版
 R3鹿児島学習定着度調査問題から

解 答

1 下の図1は円錐で、図2は円柱である。それぞれの立体の底面積と高さが等しいことが分かっている。このとき、図1の円錐の体積は図2の円柱の体積の何倍か。次のア～エの中から1つ選び、記号で答えよ。

図1

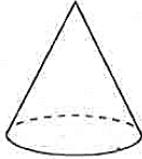
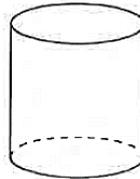


図2



円錐の体積は、底面積×高さ× $\frac{1}{3}$

円柱の体積は、底面積×高さで求められる。底面積と高さが等しければ、円錐の体積は、円柱の体積の

$\frac{1}{3}$ 倍になる。

エ

ア 2倍

イ 3倍

ウ $\frac{1}{2}$ 倍

エ $\frac{1}{3}$ 倍

2 次の図1、図2は、多角形の各頂点において一方の辺を延長したものである。

この2つの図で、それぞれ印を付けた角の和を比べるとき、正しいものを次のア～エの中から1つ選び、記号で答えよ。

図1

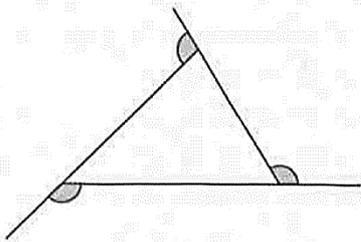
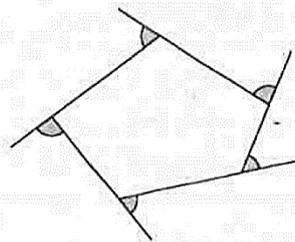


図2



印を付けた角は外角である。
 多角形の外角の和は 360°

ウ

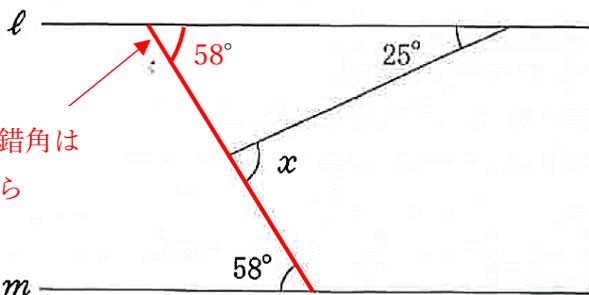
ア 図1の印を付けた角の和は、図2の印を付けた角の和より大きい。

イ 図1の印を付けた角の和は、図2の印を付けた角の和より小さい。

ウ 図1の印を付けた角の和と図2の印を付けた角の和は等しい。

エ 図1の印を付けた角の和と図2の印を付けた角のどちらが大きいかは、問題の条件からでは分からない。

3 下の図で、 $l \parallel m$ のとき、 $\angle x$ の大きさを求めよ。



平行線の錯角は
 等しいから

三角形の外角はこれととなりあわない2つの内角の和に等しいから

$$\begin{aligned} \angle x &= 25^\circ + 58^\circ \\ &= 83^\circ \end{aligned}$$

83°