

## 第8回

問1 次のア～エのうち、 $y$ が $x$ に比例するものはどれですか。一つ選び、その記号を書きなさい。

また、その比例の関係について、 $y$ を $x$ の式で表しなさい。2018 岩手

ア 1辺の長さが $x$  cm の立方体の表面積は、 $y$  cm<sup>2</sup>である。

イ 700 m の道のりを毎分 $x$  m の速さで歩くと、 $y$ 分間かかる。

ウ 空の容器に毎分3 L ずつ水を入れると、 $x$ 分間で $y$  L たまる。

エ ソース50 g にケチャップ $x$  g を混ぜると、全体の重さは $y$  g である。

問3  $a$  cm のテープから10 cm のテープを $x$ 本切り取ったら、7 cm 残りました。

このときの数量の間の関係を、等式で表しなさい。2018 岩手

問2 円錐の底面積を $S$ 、高さを $h$ とすると、体積 $V$ は、次のように表されます。

$$V = \frac{1}{3}Sh$$

円錐の高さを求めるために、この式を $h$ について解きなさい。2019 岩手

問4 下の資料は、ある中学校の男子生徒8人の握力検査の記録を示したものです。この8人の記録の中央値を求めなさい。

2019 岩手

資料

Aさん 43 kg

Bさん 36 kg

Cさん 32 kg

Dさん 30 kg

Eさん 48 kg

Fさん 36 kg

Gさん 33 kg

Hさん 34 kg

第8回

$y = ax$  になる

問1 次のア～エのうち、 $y$ が $x$ に比例するものはどれですか。一つ選び、その記号を書きなさい。

また、その比例の関係について、 $y$ を $x$ の式で表しなさい。2018 岩手

ア 1辺の長さが $x$  cm の立方体の表面積は、 $y$  cm<sup>2</sup>である。  $y = 6x^2$

イ 700 m の道のりを毎分 $x$  m の速さで歩くと、 $y$ 分間かかる。  $y = \frac{700}{x}$

ウ 空の容器に毎分3 L ずつ水を入れると、 $x$ 分間で $y$  L たまる。  $y = 3x$

エ ソース50 g にケチャップ $x$  g を混ぜると、全体の重さは $y$  g である。

$y = x + 50$

問3  $a$  cm のテープから10 cm のテープを $x$ 本切り取ったら、7 cm 残りました。

このときの数量の間の関係を、等式で表しなさい。2018 岩手

$10x$  cm

$a - 10x = 7$

問2 円錐の底面積を $S$ 、高さを $h$ とすると、体積 $V$ は、次のように表されます。

$V = \frac{1}{3}Sh$

円錐の高さを求めるために、この式を $h$ について解きなさい。2019 岩手

$h =$  の形に

$V = \frac{1}{3}Sh$

$3V = Sh$

全体を3倍する

$\frac{Sh}{S} = \frac{3V}{S}$

$h = \frac{3V}{S}$

問4 下の資料は、ある中学校の男子生徒8人の握力検査の記録を示したものです。この8人の記録の中央値を求めなさい。

2019 岩手

資料

Aさん	43 kg
Bさん	36 kg
Cさん	32 kg
Dさん	30 kg
Eさん	48 kg
Fさん	36 kg
Gさん	33 kg
Hさん	34 kg

小さい順に並べる

- 30
- 32
- 33
- 34
- 36
- 36
- 43
- 48

中央値が2つあるときは2つの平均を求めます

$34 + 36 = 70$

$70 \div 2 = 35$  kg