

【複数の演算記号を持つ計算】



1 次の計算を実行しなさい。答えは解答群から選び記号で答えなさい。

(1) $1 - \frac{2}{5} \times \frac{5}{8} \div 2 =$

A	B	C	D
1	$\frac{3}{4}$	$\frac{7}{8}$	$\frac{11}{16}$

(2) $1 \frac{5}{6} \div 2 \frac{3}{4} \div \left(2 - \frac{2}{3}\right) =$

A	B	C	D
2	$\frac{1}{2}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{3}{5}$

【円周率について考える】

- 2 半径 4(cm) の円について次の問いに答えなさい。
答えは下の解答群から選び記号で答えなさい。

図 1

- (3) 円に内接する緑の正方形の面積を求めなさい。

A	B	C	D
30	32	44	50

(単位 : cm^2)

- (4) 円に外接する青の正方形の面積を求めなさい。

A	B	C	D
50	58	64	70

(単位 : cm^2)

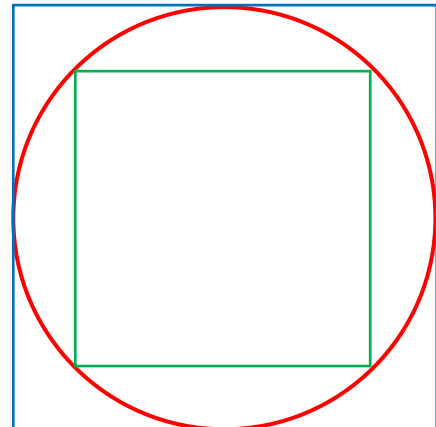
- (5) 円の面積を、緑の正方形の面積と青の正方形の面積の平均値として算出なさい。

A	B	C	D
48	58	68	78

(単位 : cm^2)

- (6) 円周率は 3.14 などの値を使うのが一般的ですが、上記 (5) の円の面積は、円周率にどんな値を使った面積と同じになっていますか。

A	B	C	D
3	3.1	4	3.14



【比例・反比例について調べる問題】

3 お風呂に水を入れる場合、水道の蛇口から1秒間に $180(\text{cm}^3)$ の水が出ることが分かりました。これを計算して、1分間に出る水の量を 10l とすることにして調査を進めました。水を入れる時間を $x(\text{分})$ 、お風呂の水の深さ $y(\text{cm})$ 、お風呂にたまる水の量 $z(\text{L})$ の関係を表1にまとめました。また、このお風呂の様子を図2に示しています。これらを参考にして次の問いに答えなさい。答えは解答群から選び記号で答えなさい。

表1

水を入れる時間 $x(\text{分})$	1	2	3	4	5	6	...	10
お風呂の水の深さ $y(\text{cm})$	2	4	6	8	10	11	...	15
お風呂の水の量 $z(\text{L})$	10	20	30	40	50	60	...	100

(7) 表1を見て、比例の関係にあるものを文字で示しなさい。

- A B C D
- x と y y と z x と z x と y と z



図2

(8) お風呂の水の深さは5(分)までは、1(分)につき $2(\text{cm})$ ずつ増加していますが6(分)以降は、 $1(\text{cm})$ ずつ増加しています。水深の増加の程度が変化したのはなぜかを答えなさい。

- A 水の出方が少なくなったから B 水底の面積が大きくなったから
- C 比例の関係だから D 反比例の関係だから

【ちらばりと柱状グラフの問題】

(9) みかんが美しく色づいてきました。2本の木からみかんを16こずつ採って大きさ(重さ)の様子を比べるために、ヒストグラムA、Bに表してみました。
これを見て次の問いに答えなさい。

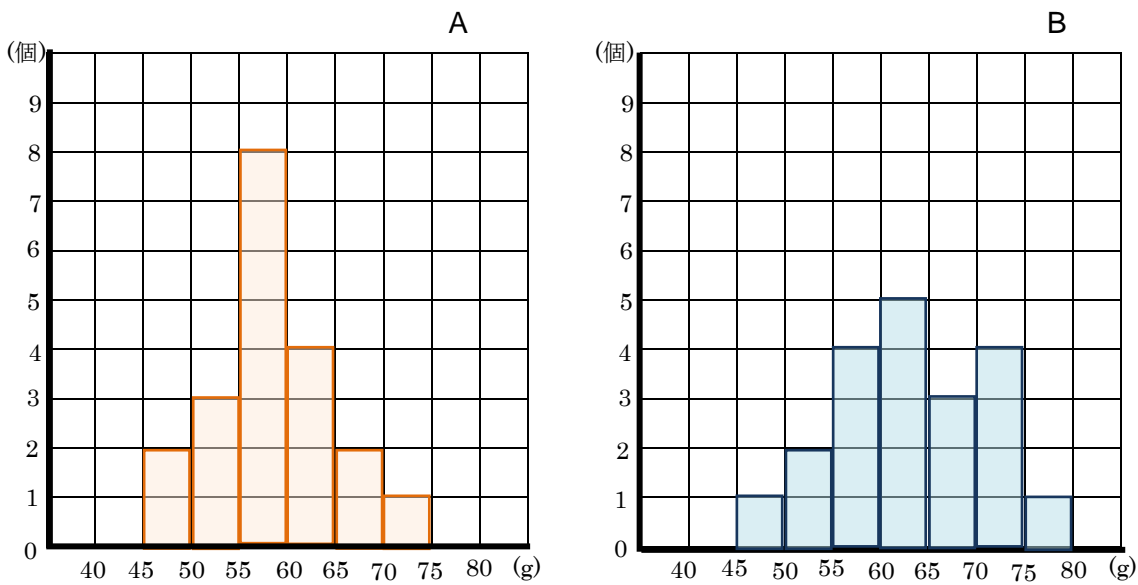


図3

(9) みかんの重さについて、ちらばりの大きいのはどちらですか
A、B の記号で答えなさい。

A B



(10) 60(g) 以上のみかんの数のAとBの差を求めなさい。

P Q R S
2個 4個 6個 8個