

今日の「+α」 今日の自分の学習の計画
例) 昨日のやり直し、整理と対策PO、教科書PO など

取り組んだ時間

分

1 【熊本県】

(1) 右の図で、ある数をアに当てはめると、イ、ウの数は、書いてある計算のルールにしたがって順に決まっていく。



(1) 2019をアに当てはめるとき、ウの数を求めなさい。

① $2019 - 9 = 2010$
⑦ $2010 \times \frac{2}{3} = 1,340$

(2) ある数 x をアに当てはめると、ウの数は y となった。さらに、 y をアにあてはめると、ウの数は 2 となった。このとき、 x 、 y の値を求めなさい。

① $x - 9$ ① $y - 9$
⑦ $(x - 9) \times \frac{2}{3} = y$ ⑦ $(y - 9) \times \frac{2}{3} = 2$
 $2(x - 9) = 3y$ $2(y - 9) = 6$
 $2x - 18 = 3y$ $2y - 18 = 6$
 $2x = 3y + 18$ $2y = 24$
 $x = \frac{3y + 18}{2}$ $y = 12$

2 【宮崎県】

(1) $-7 - (-5) = -7 + 5 = -2$
 $2x - 18 = 36$
 $2x = 54$
 $x = 27$

(2) $-\frac{3}{5} + \frac{5}{6} = -\frac{18}{30} + \frac{25}{30} = \frac{7}{30}$

(3) $4^2 - (-7) \times 2 = 16 - (-14) = 16 + 14 = 30$

(4) $-3(a - b) + (4a - 5b) = -3a + 3b + 4a - 5b = -3a + 4a + 3b - 5b = a - 2b$

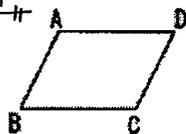
(5) 次の表は、生徒Aから生徒Jまでの生徒10人が1ヵ月間に読んだ本の冊数を調べ、整理したものである。

生徒	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
読んだ本の冊数(冊)	3	4	7	2	□	1	6	0	5	4

平均値が3.6冊であるとき、□に当てはまる数を求めなさい。
 $\frac{3+4+7+2+x+1+6+5+4}{10} = 3.6$

$x + 32 = 36$ $x = 4$

(6) 右の図のような平行四辺形 ABCD の紙がある。頂点 B が頂点 D に重なるように折ったときにできる折り目の線は、どのような線になるか、次のア～エから1つ選びなさい。



- ア ∠BAD の二等分線
- イ 対角線 AC
- ウ 対角線 BD の垂直二等分線
- エ 2つの対角線 AC、BD の交点を通り、辺 BC に垂直な直線

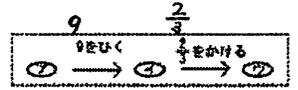
今日の「+α」 今日の自分の学習の計画
例) 昨日のやり直し、整理と対策PO、教科書PO など

取り組んだ時間

分

1 【熊本県】

(1) 右の図で、ある数をアに当てはめると、イ、ウの数は、書いてある計算のルールにしたがって順に決まっていく。



(1) 2019をアに当てはめるとき、ウの数を求めなさい。

① $2019 - 9 = 2010$
⑦ $2010 \times \frac{2}{3} = 1,340$

(2) ある数 x をアに当てはめると、ウの数は y となった。さらに、 y をアにあてはめると、ウの数は 2 となった。このとき、 x 、 y の値を求めなさい。

① $x - 9$ ① $y - 9$
⑦ $(x - 9) \times \frac{2}{3} = y$ ⑦ $(y - 9) \times \frac{2}{3} = 2$
 $2(x - 9) = 3y$ $2(y - 9) = 6$
 $2x - 18 = 3y$ $2y - 18 = 6$
 $2x = 3y + 18$ $2y = 24$
 $x = \frac{3y + 18}{2}$ $y = 12$

2 【宮崎県】

(1) $-7 - (-5) = -7 + 5 = -2$

(2) $-\frac{3}{5} + \frac{5}{6} = -\frac{18}{30} + \frac{25}{30} = \frac{7}{30}$

(3) $4^2 - (-7) \times 2 = 16 - (-14) = 16 + 14 = 30$

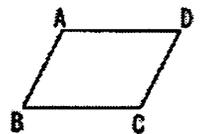
(4) $-3(a - b) + (4a - 5b) = -3a + 3b + 4a - 5b = -3a + 4a + 3b - 5b = a - 2b$

(5) 次の表は、生徒Aから生徒Jまでの生徒10人が1ヵ月間に読んだ本の冊数を調べ、整理したものである。

生徒	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
読んだ本の冊数(冊)	3	4	7	2	□	1	6	0	5	4

平均値が3.6冊であるとき、□に当てはまる数を求めなさい。

(6) 右の図のような平行四辺形 ABCD の紙がある。頂点 B が頂点 D に重なるように折ったときにできる折り目の線は、どのような線になるか、次のア～エから1つ選びなさい。



- ア ∠BAD の二等分線
- イ 対角線 AC
- ウ 対角線 BD の垂直二等分線
- エ 2つの対角線 AC、BD の交点を通り、辺 BC に垂直な直線

今日の「+α」 今日の自分の学習の計画
 例) 昨日のやり直し、整理と対策PO、教科書PO など

取り組んだ時間

分

今日の「+α」 今日の自分の学習の計画
 例) 昨日のやり直し、整理と対策PO、教科書PO など

取り組んだ時間

分

1 【鹿児島県】

(1) $5 \times \underbrace{(6-2)}_4 = 5 \times 4 = 20$

(2) $\frac{1}{4} + \frac{5}{3} \div \frac{10}{9} = \frac{1}{4} + \frac{5}{3} \times \frac{9}{10} = \frac{1}{4} + \frac{3}{2} = \frac{1}{4} + \frac{6}{4} = \frac{7}{4}$

(3) 変数 x の変域が $x < 2$ であることを数直線上に表したものと、最も適当なものをしてのア~エの中から1つ選びなさい。



(4) 次の方程式のうち、4は解である方程式はどれか、下のア~エの中から当てはまるものをすべて選びなさい。

ア $2x+4=8$ イ $\frac{1}{2}x = \frac{1}{8}$ エ $\frac{1}{2} \times 4 = 2$

ウ $x(x+4)=0$ エ $x^2-x-12=0$
 $4 \times (4+4) = 32$ $4^2 - 4 - 12 = 0$

(5) 高さが等しい円柱Aと円柱Bがある。円柱Aの底面の縁の半径は、円柱Bの底面の縁の半径の2倍である。円柱Aの体積は、円柱Bの体積の何倍ですか。

円柱Bの半径 r ア 4倍
 円柱Aの半径 $2r$ $(2r)^2 \pi \times h = 4r^2 \pi h$ $r^2 \pi \times h = \pi r^2 h$

(6) 次の表は、オクラの都道府県別収穫量の上位5位を示したものである。全国の総収穫量に対する高知県の収穫量の割合は、14.2%であった。全国の総収穫量に対する鹿児島県の収穫量の割合を求めたい。正しい答えが得られる式をア~エの中から1つ選びなさい。

順位	都道府県名	収穫量(トン)
1	鹿児島	5153
2	高知	1733
3	沖縄	1336
4	熊本	851
5	福岡	604

ア $\frac{1733}{5133} \times 14.2$ イ $\frac{5153}{1733} \times 14.2$ 高知より $\frac{1733}{x} \times 100 = 14.2$
 イ $\frac{1733}{5133} \div 14.2$ エ $\frac{5133}{1733} \div 14.2$ $1733 \times 100 = 14.2x$
 $5153 \div \frac{1733 \times 100}{14.2} \times 100$ $x = \frac{1733 \times 100}{14.2}$

2 【沖縄県】

(1) 一次方程式 $2(3x+2) = -8$ を解きなさい。

$6x+4 = -8$ $6x = -12$
 $6x = -8-4$ $x = -2$

(2) 連立方程式 $\begin{cases} 5x-3y=9 \\ y=2x-5 \end{cases}$ を解きなさい。

$5x-3(2x-5)=9$ $x=6$ (x,y)
 $5x-6x+15=9$ $y=2 \times 6-5 = (6,7)$
 $-x = 9-15$ $y=12-5$
 $-x = -6$ $y=7$

1 【鹿児島県】

(1) $5 \times (6-2)$

(2) $\frac{1}{4} + \frac{5}{3} \div \frac{10}{9}$

(3) 変数 x の変域が $x < 2$ であることを数直線上に表したものと、最も適当なものをしてのア~エの中から1つ選びなさい。



(4) 次の方程式のうち、4は解である方程式はどれか、下のア~エの中から当てはまるものをすべて選びなさい。

ア $2x=8$ イ $\frac{1}{2}x = \frac{1}{8}$

ウ $x(x+4)=0$ エ $x^2-x-12=0$

(5) 高さが等しい円柱Aと円柱Bがある。円柱Aの底面の縁の半径は、円柱Bの底面の縁の半径の2倍である。円柱Aの体積は、円柱Bの体積の何倍ですか。

(6) 次の表は、オクラの都道府県別収穫量の上位5位を示したものである。全国の総収穫量に対する高知県の収穫量の割合は、14.2%であった。全国の総収穫量に対する鹿児島県の収穫量の割合を求めたい。正しい答えが得られる式をア~エの中から1つ選びなさい。

順位	都道府県名	収穫量(トン)
1	鹿児島	5153
2	高知	1733
3	沖縄	1336
4	熊本	851
5	福岡	604

ア $\frac{1733}{5133} \times 14.2$ イ $\frac{5153}{1733} \times 14.2$
 イ $\frac{1733}{5133} \div 14.2$ エ $\frac{5133}{1733} \div 14.2$

2 【沖縄県】

(1) 一次方程式 $2(3x+2) = -8$ を解きなさい。

(2) 連立方程式 $\begin{cases} 5x-3y=9 \\ y=2x-5 \end{cases}$ を解きなさい。