

◎注意：式，計算，または考え方は必ずこの用紙に書きなさい。
これのないものは正解としません。

座席番号			受験番号				氏 名		

1.(1)

$$\left(\frac{11}{2}-8\frac{1}{8}\times\frac{4}{13}+\frac{6}{5}\right)\times\frac{25}{7}=\left(\frac{11}{2}-\frac{65}{26}+\frac{6}{5}\right)\times\frac{25}{7}$$
$$=\left(\frac{143-65}{26}+\frac{6}{5}\right)\times\frac{25}{7}$$
$$=\left(3+\frac{6}{5}\right)\times\frac{25}{7}=\frac{21}{5}\times\frac{25}{7}=15$$

答

15

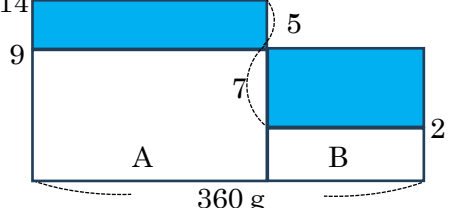
(2)

$$52\div(\square\div6-1)+7=20$$
$$52\div(\square\div6-1)=13$$
$$\square\div6-1=4$$
$$\square\div6=5$$
$$\square=30$$

答

30

(3)


$$360\times\frac{7}{12}=210$$

答

210

g

(4)

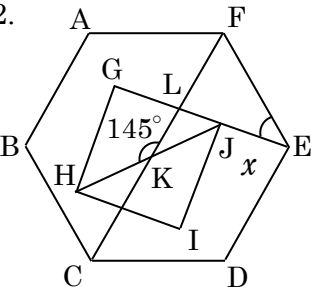
$$27\times2-36=18$$
 分子の数は18

元の分数は $\frac{18}{27}=\frac{2}{3}$

答

$\frac{2}{3}$

2.

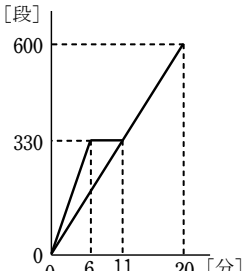

$$\text{角 FJK} = 180^\circ - 145^\circ = 35^\circ$$
$$\text{FC と GE の交点を L とすると}$$
$$\text{角 FLE} = 35^\circ + 45^\circ = 80^\circ$$
$$x = 180^\circ - 80^\circ - 60^\circ = 40^\circ$$

答

40

度

3.


$$600\div20=30\text{ 段}$$
$$330\div30=11\text{ 分}$$
$$11-5=6\text{ 分}$$
$$330\div6=55\text{ 段/分}$$

答

毎分

55

段

4.

姉が 100m 走る時間で妹は 85m 走るのて、速さの比は 100:85

姉が (○+100) m 走る時間で妹が 100m 走るとすると、

$$100:85=(\bigcirc+100):100$$

$$\bigcirc+100=10000\div85=\frac{2000}{17}$$

よって、

$$\bigcirc=\frac{2000}{17}-\frac{1700}{17}=\frac{300}{17}=17\frac{11}{17}$$

答

$17\frac{11}{17}$

m

5. (1)

$$A\times A\times10\times10=6\times6\times5\times5$$
$$A\times A=9$$
$$A=3$$

答

3

(2)

$$A\times A\times B\times B=9\times9\times5\times5$$
 より $A\times B=9\times5$

A と B の組は (A,B)=(1,45), (3,15), (5,9), (9,5), (15,3), (45,1)

の 6 通り

答

6

通り

6.

現在の A さんの年齢を①とすると、お父さんの年齢は③

5年後の A さんの年齢は①+5、お父さんの年齢は③+5

お母さんの年齢は $(\textcircled{1}+5)\times\frac{9}{4}=\frac{\textcircled{9}}{4}+\frac{45}{4}$ となる。

5年後の年齢は①+5+ $\frac{\textcircled{9}}{4}+\frac{45}{4}+\textcircled{3}+5=115$

$$\frac{\textcircled{25}}{4}=\frac{375}{4}$$
 ①=15

お父さんの年齢は 45歳

答

45

歳

7.

9 時ちょうどには $30+42=72$ 人がすでに乗車している。

21 分ごとに、 $42\times3+30\times7=336$ 人がバスに乗る。

$(1600-72)\div336=4$ あまり 184

184 人は、順に 30 人、30 人、42 人、30 人、30 人とバス

に乗り残るのは $184-(30+30+42+30+30)=22$ 人

よって、最後は大型バスに 22 人が乗る。

答

大

型バスに

22

人

8.

2 つの三角柱の底面積はそれぞれ A : 60cm² B : 12cm² であるので

側面積は $354-(60-12)=306$ だけ A が大きくなる。

A と B の高さが同じだとすると、

$306-(3+4+5)\times3=270$ だけ A が大きくなるので、A の高さは

$270\div(5+12+13-3-4-5)=15$

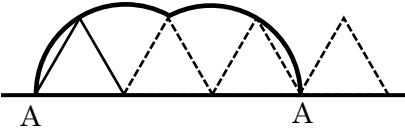
よって、 $15-3=12$

答

12

cm

9. (1)

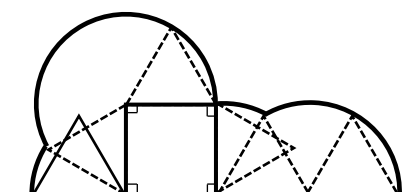

$$12\times2\times3.14\times\frac{120}{360}\times2=50.24$$

答

50.24

cm

(2)


$$12\times2\times3.14\times\frac{30+210+30+120}{360}=81.64$$

答

81.64

cm

10.

給水管 1 本 毎分①L、排水管 1 本 毎分① L とする。

$$\begin{cases} 1260+\textcircled{1}\times23\frac{1}{3}=\textcircled{2}\times23\frac{1}{3} \\ 1260+\textcircled{2}\times9=\textcircled{5}\times9 \end{cases}$$

時間で割ると

$$\begin{cases} 54+\textcircled{1}=\textcircled{2} \\ 140+\textcircled{2}=\textcircled{5} \end{cases}$$

上の式から $108+\textcircled{2}=\textcircled{4}$

下の式と比べて $\textcircled{1}=32$

答

毎分

32

L