

2021年度

算数 A-II 解答

1 (1) 66 (2) 35 (3) 10 (4) 1 (5) $\frac{7}{12}$

(各4点)

2 (1) $(\bigcirc+5)\times 2=44$ $\bigcirc=17$ $(17+2)\times 5=95$ 答. 95

(2) $(272-90)\div(23-9)=13$ $13\times 9-90=27$ 答. 27 m

(3) 長針は1分間に $360\div 60=6$ 短針は1分間に $30\div 60=\frac{1}{2}$

$30\div(6-\frac{1}{2})=\frac{60}{11}$ 答. 1時 $\frac{60}{11}$ 分

(4) 貯金する前は、 $600\div\frac{1}{4}=2400$ $2400+800=3200$ 答. 3200円

(5) 6分間で追いつくということは、2人の距離は $60\times(220-60)=960\text{m}$

よって、 $960\div 60=16$ 答. 16分

(各4点)

3 (1) $63\times 6-351=27$ 答. 27人

(2) $\frac{4}{21}\times 6=\frac{8}{7}$ 答. $\frac{8}{7}$ 倍

(3) (1) (2) より 女子の $\frac{1}{7}$ が27人だとわかる。

よって、女子の人数は、 $27\div\frac{1}{7}=189$

男子の人数は、 $351-189=162$

答. 男子162人、女子189人

(各5点)

4 (1) $\frac{1}{1\times 2}+\frac{1}{2\times 3}+\frac{1}{3\times 4}+\frac{1}{4\times 5}+\frac{1}{5\times 6}+\frac{1}{6\times 7}+\frac{1}{7\times 8}=\dots$

$(\frac{1}{1}-\frac{1}{2})+(\frac{1}{2}-\frac{1}{3})+(\frac{1}{3}-\frac{1}{4})+\dots+(\frac{1}{6}-\frac{1}{7})+(\frac{1}{7}-\frac{1}{8})=1-\frac{1}{8}=\frac{7}{8}$

答. $\frac{7}{8}$

(2) $\frac{1}{1\times 2}+\frac{1}{2\times 3}+\frac{1}{3\times 4}+\dots+\frac{1}{20\times 21}=\frac{1}{1}-\frac{1}{21}=\frac{20}{21}$

答. $\frac{20}{21}$

(3) $\frac{1}{1}-\frac{99}{100}=\frac{1}{100}$ 最後が $\frac{1}{99}-\frac{1}{100}$ になるのは、99番目。

答. 99番目

(各5点)