2025 年度　昭和女子大学附属昭和中学校　入学考査問題　算数　A 日程（AP・SA）

1 次の□にあてはまる数を求めなさい。

(1) $1\frac{11}{17}\times\left(4\frac{2}{3}-\frac{5}{12}\right)-\left(3\frac{1}{21}+\frac{2}{7}\right)\times\frac{6}{7}=$ □

(2) $1\frac{1}{9}\times$ □ $\div\left(\frac{3}{4}+0.75\div1.5\right)=\frac{2}{3}$

(3) 0 より大きく 1 より小さい分数の中で、分母が 72 であり、それ以上約分できない分数は□個あります。

(4) あるクラス 36 人に理科と社会がそれぞれ好きかどうか聞いたところ、理科が好きと答えた生徒は 21 人、どちらも好きと答えた生徒は 7 人、どちらも好きではないと答えた生徒は 9 人いました。このとき、社会が好きと答えた生徒は□人です。

(5) A さんと B さんの所持金の比が 3：4、B さんと C さんの所持金の比が 3：2 で、A さんの所持金が C さんの所持金より 150 円多いとき、B さんの所持金は□円です。

(6) 現在、父の年齢(れい)は子の年齢の 4 倍で、16 年後には 2 倍になります。父の年齢は現在□才です。

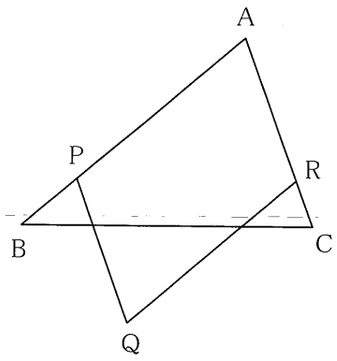
(7) ある仕事をするのに A さんだけでは 8 時間、B さんだけでは 6 時間、C さんだけでは 4 時間 30 分かかります。この仕事を最初の 1 時間 20 分は A さんと B さんの 2 人で行いました。残りを C さんだけで行うと、あと□時間□分で終わります。

2 A さんと B さんの 2 人が、1 日目に 200 円ずつ使ったら、残りの所持金の比は 9：7 になりました。2 日目にもう 200 円ずつ使ったら、残りの所持金の比は 11：8 になりました。次の問いに答えなさい。

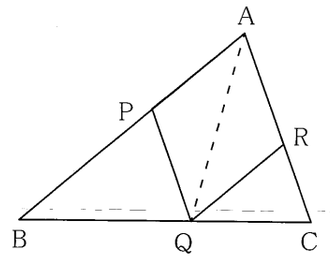
(1) A さん、B さん 2 人のはじめの所持金はそれぞれ何円ですか。

(2) 2 人は、3 日目に同じノートを買ったところ、A さんの所持金は B さんの所持金の 1.5 倍になりました。3 日目に買ったノートの金額は何円ですか。

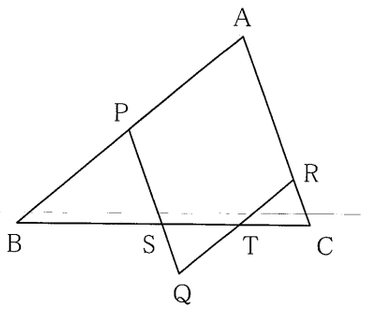
3 【図 1】の三角形 ABC は 2 つの辺 BA、BC の長さが等しい二等辺三角形です。また、四角形 APQR は 2 点 P、R がそれぞれ辺 BA、AC 上にある平行四辺形です。次の問いに答えなさい。



【図 1】



【図 2】



【図 3】

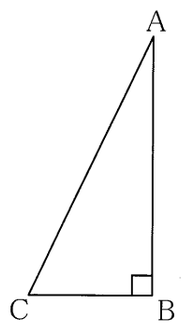
(1) 【図 1】において、角 PQR が 80 度であるとき、角 ACB の大きさは何度ですか。

(2) 【図 2】のように、点 Q を辺 BC 上にとって、平行四辺形 APQR をひし形にするとき、対角線 AQ の長さと直線 BQ の長さが等しくなるのは、角 ACB の大きさが何度のときですか。

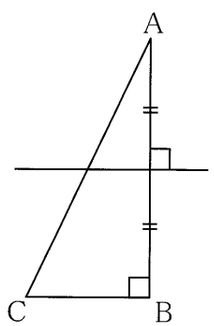
(3) 【図 3】で、2 点 S、T は、それぞれ辺 BC と、辺 PQ、QR との交点です。2 つの辺 BA、BC の長さが 6 cm、辺 AC の長さが 4 cm、3 つの直線 PS、ST、TR の長さがすべて等しいとき、2 つの直線 AP、PB の長さの比 AP：PB はいくつですか。最も簡単な整数の比で答えなさい。

2025年度　昭和女子大学附属昭和中学校　入学考査問題　算数　A日程（AP・SA）

4 【図1】は辺ABの長さが12 cm、辺BCの長さが5 cm、辺ACの長さが13 cmの直角三角形ABCです。次の問いに答えなさい。



【図1】



【図2】

(1) 【図1】において、辺ABを軸に三角形ABCを回転させたときにできる立体の体積は何cm^3ですか。

(2) 【図1】において、辺ACを軸に三角形ABCを回転させたときにできる立体の体積は何cm^3ですか。

(3) 【図2】は【図1】において、辺ABを2等分するように引いた直線を追加した図です。この直線を軸に三角形ABCを回転させたときにできる立体の体積は何cm^3ですか。

5 ある日、時計を見たら普段よりも秒針の進む速さが速いことに気がつきました。そこで、秒針が1周回る時間を計ったところ、50秒で1周していることが分かりました。この時計で100日分の時間が経ったとき、正確な時計では何日と何時間経っていますか。ただし、秒針は一定の速さで進むものとします。

6 花子さんと太郎さんは、夏休みに近くの児童館で掃除(そうじ)のボランティアに参加しました。2人で児童館にある窓ガラスを拭(ふ)く係を担当することになったので、役割分担をして掃除をすることにしました。以下の会話文を読んで、次の問いに答えなさい。

太郎さん「窓は高い位置にあるものと、低い位置にあるものをあわせると50枚あるんだって。」
花子さん「高い位置にある窓は、背が高い私が担当するわ。」
太郎さん「それじゃあ僕(ぼく)は低い位置にある窓を拭いていくね。じゃあ同時に始めましょう。」
（10分経過）
花子さん「太郎さん、何枚拭き終わった？」
太郎さん「やっと10枚かな。花子さんは？」
花子さん「私はまだ6枚よ。」
太郎さん「そう！(ア)このペースだと花子さんの方が2分早く終わりそうだね。」
花子さん「そうなの？それじゃあ(イ)もう少しペースを落として同じ時間で終われるようにしようかな。」
太郎さん「そうしよう！僕はこのままのペースで続けるね。」

(1) 下線部(ア)について、花子さんと太郎さんが1枚の窓を拭くのにかかる時間はそれぞれ何秒ですか。

(2) 下線部(ア)について、この条件を満たす、高い位置にある窓と低い位置にある窓の枚数はそれぞれ何枚ですか。

(3) 下線部(イ)について、同じ時間で終わるには、花子さんは1枚の窓を拭きあげるためには、何秒にペースを落とせばよいですか。

2025年度　昭和女子大学附属昭和中学校　入学考査問題　算数　A日程（AP・SA）　解答用紙

1

(1) $1\frac{11}{17} \times \left(4\frac{2}{3} - \frac{5}{12}\right) - \left(3\frac{1}{21} + \frac{2}{7}\right) \times \frac{6}{7} = \square$

答

(2) $1\frac{1}{9} \times \square \div \left(\frac{3}{4} + 0.75 \div 1.5\right) = \frac{2}{3}$

答

(3)

答　　個

(4)

答　　人

(5)

答　　円

(6)

答　　才

(7)

答　時間　分

↓ここにシールをはってください↓

氏名	

2025年度　昭和女子大学附属昭和中学校　入学考査問題　算数　A日程（AP・SA）　解答用紙

2

(1)

答　A　　円、B　　円

(2)

答　　円

3

(1)

答　　度

(2)

答　　度

(3)

答　　：

↓ここにシールをはってください↓

氏名	

2025 年度　昭和女子大学附属昭和中学校　入学考査問題　算数　A 日程（AP・SA）　解答用紙

4

(1)

答　　cm^3

(2)

答　　cm^3

(3)

答　　cm^3

5

答　　日　　時間

6

(1)

答　花子さん…　　秒、太郎さん…　　秒

(2)

答　高い位置にある窓…　　枚、低い位置にある窓…　　枚

(3)

答　　秒

↓ここにシールをはってください↓

氏 名	

2025年度　昭和女子大学附属昭和中学校　入学考査問題　算数　A日程（AP・SA）　解答用紙

1

(1) $1\frac{11}{17}\times\left(4\frac{2}{3}-\frac{5}{12}\right)-\left(3\frac{1}{21}+\frac{2}{7}\right)\times\frac{6}{7}=$ □

$\frac{28}{17}\times\left(\frac{56}{12}-\frac{5}{12}\right)-\left(\frac{64}{21}+\frac{6}{21}\right)\times\frac{6}{7}$

$=\frac{28}{17}\times\frac{51}{12}-\frac{70}{21}\times\frac{6}{7}$

$=7-\frac{20}{7}$

$=\frac{29}{7}$

答　$\frac{29}{7}$

(2) $1\frac{1}{9}\times$ □ $\div\left(\frac{3}{4}+0.75\div1.5\right)=\frac{2}{3}$

$\frac{10}{9}\times$ □ $\div\left(\frac{3}{4}+\frac{3}{4}\times\frac{2}{3}\right)=\frac{2}{3}$

$\frac{10}{9}\times$ □ $\div\frac{5}{4}=\frac{2}{3}$

□ $=\frac{2}{3}\times\frac{9}{10}\times\frac{5}{4}$

$=\frac{3}{4}$

答　$\frac{3}{4}$

(3) $72=2\times2\times2\times3\times3$ であり，1～72の整数の中で，

2で割りきれるのは　$72\div2=36$（個）

3で割りきれるのは　$72\div3=24$（個）

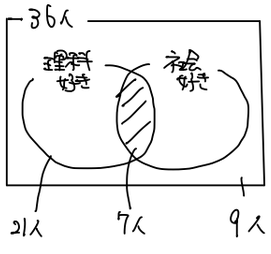
6で割りきれるのは　$72\div6=12$（個）

なので，分母が72でそれ以上約分できないのは分子が2でも3でも割りきれない数のときなので，

$72-(36+24-12)=24$（個）

答　24　個

(4)



理科と社会の少なくとも1つが好きな生徒は

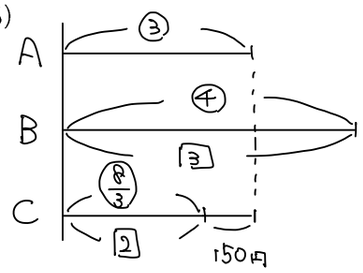
$36-9=27$（人）

よって，社会が好きな生徒は

$27-21+7=13$（人）

答　13　人

(5)



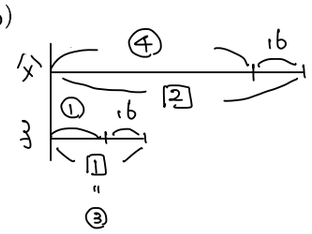
④$\times\frac{2}{3}=\frac{8}{3}$

③$-\frac{8}{3}=\frac{1}{3}$ … 150円にあたる割合

$150\times3\times4=1800$（円）

答　1800　円

(6)



16年後も年齢の差は変わらないので，

④$-$①$=$2$-$1

③$=$1

③$-$①$=$② … 16才にあたる割合

$16\times2=32$（才）

答　32　才

(7) この仕事の全体の量を①とすると，3人の1時間あたりの仕事量は

A … $\frac{1}{8}$，B … $\frac{1}{6}$，C … $\frac{2}{9}$

となる．A，B 2人で1時間20分仕事をしたので，2人が行った仕事量は

$\left(\frac{1}{8}+\frac{1}{6}\right)\times\frac{4}{3}=\frac{7}{18}$

よって，残りをCだけで行ったので，その時間は

$\left(1-\frac{7}{18}\right)\div\frac{2}{9}=\frac{11}{4}$（時間）

⟶ 2時間45分

答　2　時間　45　分

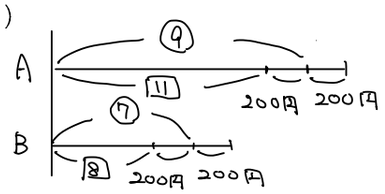
↓ここにシールをはってください↓

氏名	

2025年度 昭和女子大学附属昭和中学校 入学考査問題 算数 A日程（AP・SA） 解答用紙

2

(1)



2人の所持金の差は常に変わらないので、

⑨ − ⑦ = ⑪ − ⑱

② = ③

① = $\frac{3}{2}$

$\frac{3}{2}$ × 7 − ⑧ = $\frac{5}{2}$ … 200円にあたる割合

よって、

A … $200 \times \frac{2}{5} \times 11 + 400 = 1280$ (円)

B … $200 \times \frac{2}{5} \times 8 + 400 = 1040$ (円)

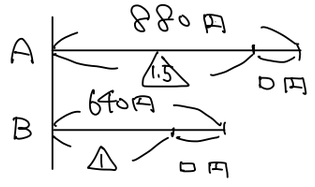
答 A 1280 円、B 1040 円

(2)

A、Bはそれぞれ2日目までに400円使っているので、残りの所持金は、

A … 880円、B … 640円

となる。



2人の所持金の差は常に変わらないので、

1.5 − 1 = 0.5 … 880 − 640 = 240円 にあたる割合

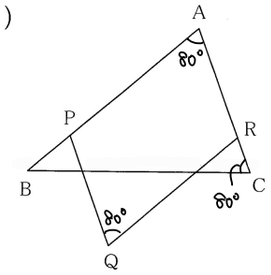
よって、

640 − 240 × 2 = 160 (円)

答 160 円

3

(1)



四角形APQRは平行四辺形なので、

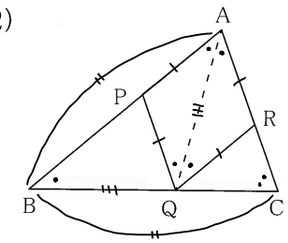
角PARの大きさは80°

よって、三角形ABCはBA＝BCの二等辺三角形なので、

角ACBの大きさは80°

答 80 度

(2)



三角形ABC、三角形QAB、三角形APQ、三角形AQRはすべて二等辺三角形なので、

左の図の「・」の部分の角の大きさはすべて等しくなり、

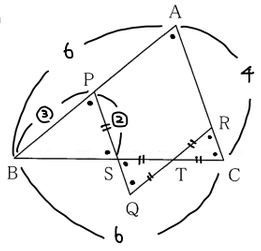
角ACBの大きさは「・」2つ分の大きさとなる

よって、

$180 \times \frac{2}{5} = 72°$

答 72 度

(3)



三角形ABCが二等辺三角形、四角形APQRが平行四辺形であることから、

三角形BPSは三角形ABCを縮小したものであり、

三角形TSQはTS＝TQの二等辺三角形、三角形CTRはTC＝TRの二等辺三角形、

左の図の「・」の角の大きさはすべて等しくなる

ことが分かる。

よって、

BP：PS＝3：2

となるから、

AP：BP＝(2×PS)：BP

＝4：3

答 4 : 3

↓ここにシールをはってください↓

氏名	

2025年度　昭和女子大学附属昭和中学校　入学考査問題　算数　A日程（AP・SA）　解答用紙

4

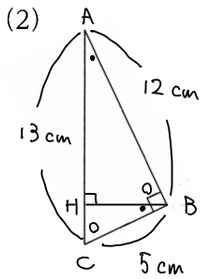
(1)

$5\times5\times3.14\times12\times\frac{1}{3}=3.14\times100$

$=314\ (cm^3)$

答　314 cm^3

(2)



左の図のように，2つの直線ACとBHが垂直に交わるように，点Hを辺AC上にとる．

三角形ABHと三角形BCHは，ともに三角形ABCを縮小した三角形となるので，

$BH=5\times\frac{12}{13}=\frac{60}{13}$

$AH=12\times\frac{12}{13}=\frac{144}{13}$

$CH=13-\frac{144}{13}=\frac{25}{13}$

となるから、求める体積は

$\frac{60}{13}\times\frac{60}{13}\times3.14\times\frac{144}{13}\times\frac{1}{3}+\frac{60}{13}\times\frac{60}{13}\times3.14\times\frac{25}{13}\times\frac{1}{3}$

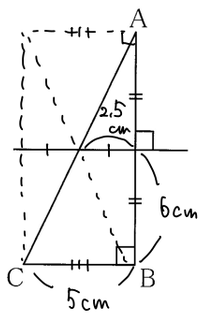
$=\frac{60}{13}\times\frac{60}{13}\times3.14\times\frac{1}{3}\times(\frac{144}{13}+\frac{25}{13})$

$=\frac{60}{13}\times\frac{60}{13}\times3.14\times\frac{1}{3}\times13$

$=\frac{3768}{13}\ (cm^3)$

答　$\frac{3768}{13}$ cm^3

(3)



$6\times6\times3.14\times5-6\times6\times3.14\times2.5\times\frac{1}{3}$

$=6\times6\times3.14\times(5-\frac{5}{6})$

$=6\times6\times3.14\times\frac{25}{6}$

$=150\times3.14$

$=471\ (cm^3)$

答　471 cm^3

5

この時計における100日は

$50\times60\times24\times100$（秒）

なので、本来であれば、

$(50\times60\times24\times100)\div60\div60\div24=\frac{250}{3}$（日）

→ 83日8時間

答　83 日 8 時間

6

(1) 10分は600秒なので，

花子さん … $600\div6=100$（秒）

太郎さん … $600\div10=60$（秒）

答　花子さん…　100　秒、太郎さん…　60　秒

(2) 残りの窓は

$50-(10+6)=34$ 枚

ある．これをすべて太郎さんが拭くと，

2人の拭き終える時間の差は

$34\times60=2040$（秒）

となる．花子さんの拭く枚数を1増やすと，2人の時間の差は

$100+60=160$（秒）

縮まるので，

$(2040-60\times2)\div160=12$（枚）… 残りのうち，花子さんの枚数

よって，花子さん … $6+12=18$（枚），太郎さん … $50-18=32$（枚）

答　高い位置にある窓…　18　枚、低い位置にある窓…　32　枚

(3) 太郎さんは，10分経過してから，

$22\times60=1320$（秒）

かかるので，

$1320\div12=110$（秒）

答　110 秒

↓ここにシールをはってください↓

氏名	