

2021 年度 桐朋女子中学校入学試験 (A 入試)

筆記試験 (算数)

【注意】

- (1) 問題冊子が配られても、開いてはいけません。
- (2) 問題冊子は 1 ページから 10 ページまであります。
- (3) 「はじめてください」と言われたら、まず、問題冊子の表紙と解答用紙 2 枚に、それぞれ受験番号と氏名を書きなさい。
- (4) 答えはすべて解答用紙に書きなさい。1 はとちゅうの計算式を、3 , 4 , 5 の (とちゅうの式) と書かれているところには式や考え方を書きなさい。
- (5) 円周率を使う場合は、3.14 として計算しなさい。
- (6) 問題冊子の余白は計算や書きこみに使用してもかまいません。
- (7) 解答用紙の※印の空らんには何も書いてはいけません。
- (8) 「やめてください」と言われたら、すぐに筆記用具をおき、解答用紙も問題冊子も表を上にして、机の上におきなさい。
- (9) 試験時間は 45 分間です。

受験番号		氏名	
------	--	----	--

〔1〕次の計算をしなさい。(どちらの計算式も解答用紙に書きなさい。)

(1) $30 \div 2 \times 3 - 20 \div 5$

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

(3) $104 \div 0.32 - 1.8 \div \frac{1}{5}$

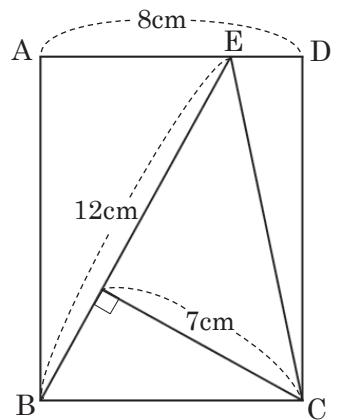
(4) $2.1 \div 1\frac{2}{5} + \left(\frac{5}{8} - 0.4\right) \div 0.3$

このページは計算などに使用してもかまいません

2 次の にあてはまる数を答えなさい。

(1) りんご 1 個が 105 円、トマト 1 個が 120 円のとき、200 個のりんごと 個のトマトが同じ値段になります。

(2) 右の図のように、長方形 ABCD の辺 AD 上に点 E があります。このとき、三角形 EBC の面積は ① cm^2 で、辺 AB の長さは ② cm です。



(3) A さん、B さん、C さんの 3 人がソフトボール投げを行いました。B さんの記録は A さんの記録の 1.2 倍で、C さんの記録より 80cm 短いことがわかりました。C さんの記録が 15.2m のとき、A さんの記録は m です。

このページは計算などに使用してもかまいません

3 あるお店では、コロッケは1個60円、ハムカツは1個120円で売られています。

このお店では、会計のときの合計金額に対して100円につき1ポイントもらえ、そのポイントは、翌日以降の買い物から1ポイントを1円として使うことができます。

このとき、次の問い合わせに答えなさい。ただし、消費税は考えないものとします。

(1) コロッケを13個買ったとき、ポイントは何ポイントもらえますか。

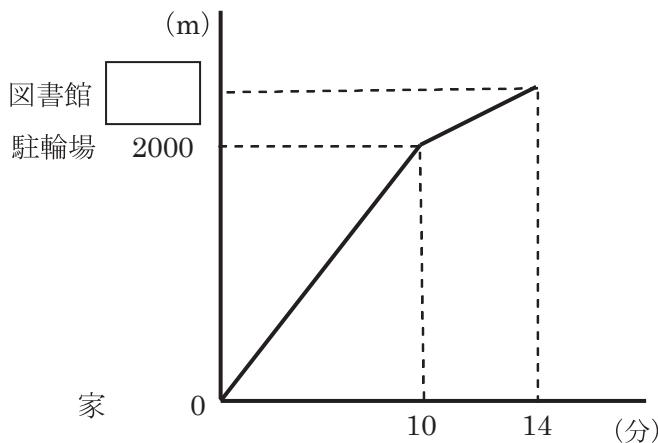
(2) コロッケの値段が2割引きの日に、1000円と60ポイントを持って買い物に行きました。コロッケは最大何個まで買うことができます。

(3) ハムカツの値段が4割引きの日に、コロッケを20個とハムカツを何個か買ったところ、17ポイントもらいました。買ったハムカツの個数として考えられるものをすべて答えなさい。

このページは計算などに使用してもかまいません

- 4 きよしさんが家から図書館まで行くとき、家から図書館の手前の駐輪場までは自転車で行き、駐輪場から図書館までは坂道を分速 40m で歩いて上ります。図書館から家に戻るときは、坂道を分速 80m で歩いて駐輪場まで下り、駐輪場から家までは行きと同じ道を自転車で帰ります。下のグラフは、きよしさんが図書館に行くまでの様子を表したものです。また、グラフの横軸はきよしさんが家を出てからの時間、縦軸は家からの距離を表しています。

このとき、次の問いに答えなさい。ただし、自転車で移動する速さは一定とします。



- (1) きよしさんが自転車で進む速さは分速何 m ですか。
- (2) グラフの にあてはまる数を答えなさい。
- (3) きよしさんが午前 9 時に家を出発して図書館に行き、着いてから 10 分後に図書館を出て家に帰ります。このとき、何時何分に家に着きますか。

(4) ある日、きよしさんが図書館に行こうとしているところ、買い物に行った姉から電話がかかってきました。次の文章を読んで、下の（問い合わせ）に答えなさい。ただし、バス停はきよしさんが図書館から家に自転車で帰る道のとちゅうにあります。

姉「きよし、あとで図書館に本を返しに行く予定だったよね？ 買い物の荷物が重いから、図書館の帰りにバス停から家まで荷物を運んでくれないかな。」

きよし「いいよ。」

姉「ありがとう。買い物が終わったら、バス停で待っているね。」

きよし「わかった。午後3時15分に家を出て、図書館で10分過ごしてからバス停に行くね。」

きよしさんは午後3時50分にバス停に着き、姉に会うことができました。

（問い合わせ）バス停は家から何mのところにありますか。

- 5 あるダンスの大会では、演技に対して 7 人の審査員がそれぞれ 1 点～10 点の整数の点数をつけます。その演技の得点は、審査員がつけた 7 つの点数のうち、最高点と最低点を除く 5 つの点数の平均とします。ただし、最高点や最低点が複数出たときも、それぞれの点数を 1 つずつ除き、必ず 5 つの点数の平均を得点とします。

例えば、5 点、5 点、6 点、7 点、8 点、10 点、10 点がついたときは、10 点と 5 点を 1 つずつ除く 5 つの点数の平均 7.2 点が得点となります。

$$\begin{array}{cccccc} \cancel{5\text{点}} & , & 5\text{点} & , & 6\text{点} & , \\ \downarrow & & & & & \\ \text{得点} & (5+6+7+8+10)\div 5=7.2\text{(点)} & & & & \end{array}$$

このとき、次の問い合わせに答えなさい。

- (1) Aさんが演技をしました。Aさんの演技に対して、7人の審査員が 5 点、5 点、7 点、8 点、9 点、9 点、10 点をつけました。このとき、Aさんの得点は何点ですか。
- (2) Bさんが演技をしました。Bさんの演技に対して、最高点の 10 点と最低点の 3 点を除かずに、誤って 7 つの点数の平均を出したため、得点が 6 点となりました。このとき、Bさんの正しい得点は何点ですか。
- (3) Cさんが演技をしました。Cさんの演技に対して、6人の審査員が 3 点、6 点、6 点、7 点、7 点、8 点をつけました。Cさんの得点として考えられる最も高い得点を答えなさい。また、そのときに残りの 1 人の審査員がつけたと考えられる点数をすべて答えなさい。
- (4) Dさんが演技をしました。Dさんの得点は、5.6 点でした。6人の審査員がつけた点数は、4 点、5 点、6 点、6 点、7 点、9 点であることがわかっています。このとき、残りの 1 人の審査員がつけたと考えられる点数をすべて答えなさい。

このページは計算などに使用してもかまいません