

2022 年度

国府台女子学院 中学部

推薦入試基礎学力調査

算 数 (40 分)

【 注 意 】

1. この問題は、「始め」の合図があるまで開いてはいけません。
2. 受験番号は解答用紙の決められたところにはっきりと書いてください。
3. 問題を読むときに、声を出してはいけません。
4. 印刷が不鮮明でわからない場合や、その他わからないことがあった場合には、だまって手をあげ、先生にたずねてください。
5. 答えは、すべて別紙解答用紙に記入してください。
6. 円周率は 3.14 とします。
7. 仮分数は、すべて帯分数になおして解答してください。

1 次の にあてはまる数を答えなさい。

$$(1) 9 \times (3 - 8 \div 3) + 4 - 5 \times 6 \div 8 - 18 \div 3 \div 2 = \text{ }$$

$$(2) 7\frac{3}{5} \div (18 \div 1.2 + 4) - \left\{ \frac{1}{9} \div 0.25 - \left(0.3 - \frac{1}{6} \right) \right\} = \text{ }$$

$$(3) 5\frac{5}{6} - \left\{ 3 + \left(2.5 - 1 \div \text{ } \right) \times \frac{2}{3} \right\} = 1\frac{3}{10}$$

2 次の にあてはまる数を答えなさい。

(1) リンゴ 2 個とミカン 5 個は同じ値段で、リンゴ 1 個とミカン 6 個の値段の合計は 510 円です。
ミカンは 1 個 円です。

(2) 41 を 111 で割った商の小数第 20 位の数は です。

(3) A さんは 円持っていました。このお金の 2 割 5 分で本を買い、残りの 40% でケーキを買いました。その残金の $\frac{1}{3}$ で花をかうと 900 円残りました。

(4) 3 時から 4 時の間で、時計の長針と短針が重なるのは 3 時 分です。

(5) 5% の食塩水 g と 3% の食塩水 200 g を混ぜると 4.2% の食塩水ができます。

(6) 原価 500 円の品物を 100 個仕入れ、3 割の利益をみこんで定価をつけました。1 日目は定価で 個売りました。2 日目に残りを定価の 3 割引で売ったところ、すべてを売り切り、利益が 7200 円になりました。

3 次の問いに答えなさい。

(1) 次のような問題があります。

<問題> 何人かの子供にアメを配ります。1人に6個ずつ配ると2個足りないのに、4個ずつ配ると22個余りました。5個ずつ配ると何個余りますか。

この問題を次のように解答しました。ア～オにあてはまる数を答えなさい。

6個ずつ配ると2個足りない ……①

4個ずつ配ると22個余る ……②

①、②より、配るアメの個数を1人あたりア個減らすと、②のアメの過不足分は①の場合よりもイ個多いことになります。

よって、子供の人数は $\text{イ} \div \text{ア} = \text{ウ}$ (人)。

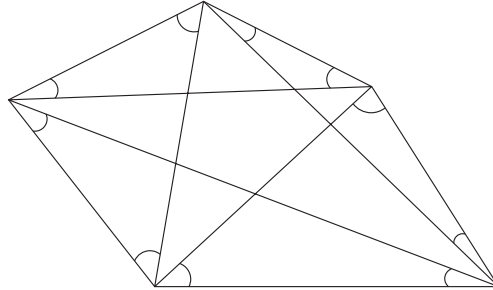
これより、アメの個数はエ個だとわかります。

したがって、アメを1人に5個ずつ配るとオ個余ります。

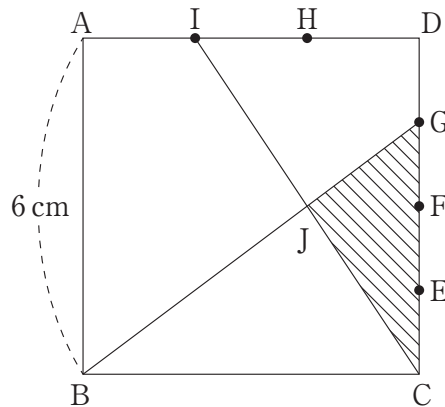
(2) ある仕事をA1人でやると10日、B1人でやると15日、C1人でやると12日かかります。この仕事を始めの3日間A、B2人でやり、残りをA、B、C3人でやると全部で何日間かかりますか。解答は答えのみではなく、途中の計算や考え方を解答らん^{とちゅう}にできるだけくわしく書きなさい。

4 次の にあてはまる数を答えなさい。

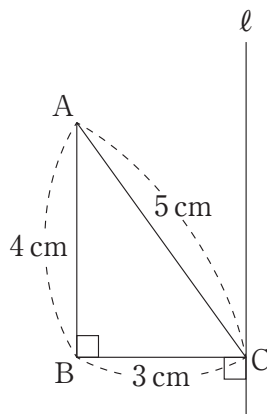
(1) 下の図で、印のついた角の大きさの合計は 度です。



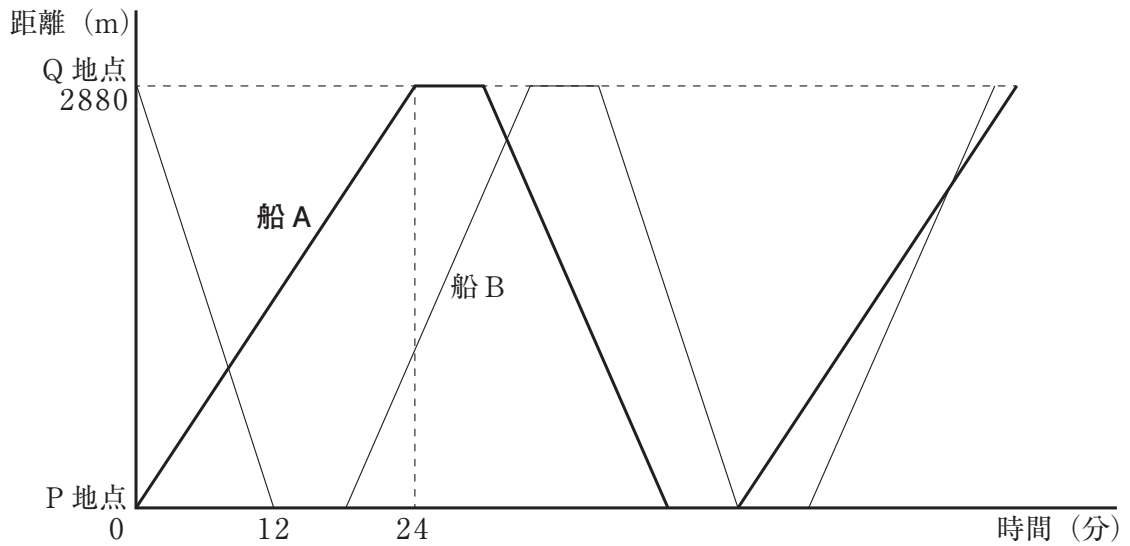
(2) 下の図の四角形 ABCD は 1 辺の長さが 6 cm の正方形です。辺 CD を 4 等分する点を E, F, G, 辺 DA を 3 等分する点を H, I とします。BG と CI の交点を J とするとき、三角形 JCG の面積は cm^2 です。



(3) 下の図において、三角形 ABC は直角三角形で、辺 BC と直線 ℓ は垂直です。三角形 ABC を直線 ℓ を軸として 1 回転してできる立体の表面積は cm^2 です。



- 5 ある川の下流のP地点から上流Q地点までの距離は2880mあります。船AはPから、船BはQから同時に出発し、2地点間を往復します。どちらの船も各地点に到着すると6分間停まります。船Aの静水時の速さは分速150mです。下のグラフは、船A、Bの移動の様子を表しています。次の問いに答えなさい。ただし、船の長さは考えないものとします。



- (1) 川の流れの速さは分速何mですか。
- (2) 船Bの静水時の速さは分速何mですか。
- (3) 2つの船が初めて出会うのは出発してから何分後ですか。
- (4) 船Bが船Aを初めて追いこすのはP地点から何mの所ですか。

2022年度 国府台女子学院 中学部 推薦入試基礎学力調査 算数 解答用紙

1	(1)	(2)	(3)
---	-----	-----	-----

2	(1)	(2)	(3)
	(4)	(5)	(6)

3	(1)	ア	イ	ウ	エ	オ
	(2)	答 _____ 日間				

4	(1)	(2)	(3)
---	-----	-----	-----

5	(1)分速	m	(2)分速	m	(3)	分後	(4)	m
---	-------	---	-------	---	-----	----	-----	---

受験番号	
------	--