



受験 番号					
----------	--	--	--	--	--

## 2021年度 2月1日 入学試験 算数問題

算数の注意 答えはすべて解答用紙に書きなさい。  
 計算は問題用紙のあいているところを使いなさい。  
 分数は約分を必ずし、仮分数は帯分数にしなさい。  
 円周率は3.14 とします。

## 【 試験についての注意事項 】

- 1 机の上に出してよいものは、次の3つです。それ以外のものはカバンにしまってください。
  - ① 受験票 (机の左上におきます)
  - ② えんぴつ数本 (シャープペンシルも可・色ペンやマーカー、定規の使用は不可)
  - ③ 消しゴム
- 2 次のものを持ってきた場合は、カバンにしまってください。また、休けい時間中も使用してはいけません。
  - ① 腕時計・置き時計など (音が鳴らないようにしてください)
  - ② 携帯電話 (電源を切ってください)
  - ③ 腕時計型の情報端末 (Apple Watch など)

※ 許可なく携帯電話・スマートフォンや腕時計型の情報端末を使用した場合、不正行為とみなすことがあります。
- 3 机の中には、何も入れないでください。
- 4 チャイムが鳴ったら、次のことを記入してから始めてください。
 

問題用紙 → 受験番号

解答用紙 → 受験番号と氏名
- 5 問題についての質問は、いっさいできません。
- 6 気分が悪くなったら、すぐに申し出てください。
- 7 物を落としたら、自分でひろわず、手をあげてください。

1 次の□の中にあてはまる数を求めなさい。

①  $56 \times 32 - 136 \div 16 \times 2 = \square$

②  $\left\{ \frac{2}{3} + 1\frac{1}{5} \div \left( 1\frac{1}{2} + \frac{3}{4} \right) \right\} \times 2\frac{1}{2} = \square$

③  $0.6 \div 3 + \left( \square - 1\frac{1}{5} \right) \div 12 = 3.1$

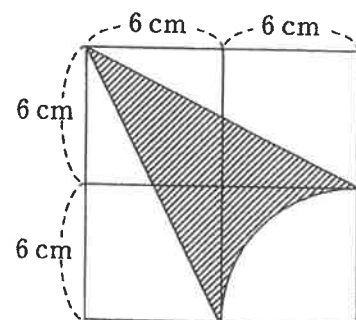
④  $\left( \square \div \frac{2}{5} + 1\frac{3}{4} \right) \div \left\{ \frac{1}{3} + \frac{1}{2} \times \left( \frac{1}{2} - \frac{1}{6} \right) \right\} = 6$

⑤ 全校生徒900人のうち、女子の30%と男子の24%が等しいとき、女子は□人です。

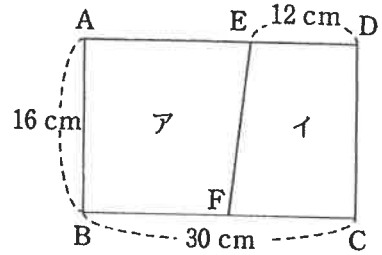
⑥ 定価□円の商品が60個あります。20個を定価で売り、残りを定価の2割引きで売ると、売り上げは全部で19760円です。

⑦ 180人が試験を受けて平均点は61.9点でした。毎日復習した□人の平均点は64.5点で、それ以外の人々の平均点は58点でした。

⑧ 右の図は、1辺の長さが6 cmの4つの正方形とおうぎ形を組み合わせた図形です。  
斜線部分の面積は□ $\text{cm}^2$ です。

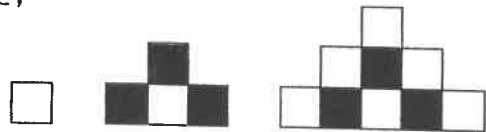


- ⑨ 縦が16 cm, 横が30 cmの長方形ABCDがあります。  
 図のように辺DEの長さが12 cmである点Eを通る辺EFで、  
 長方形を2つに分けます。アがイの面積より $72\text{ cm}^2$ 大きい  
 とき、辺BFの長さは  cm です。



- ⑩ 3%の食塩水50 gに8%の食塩水  gを加えると、6%の食塩水ができます。

- ⑪ 図のような規則に従い、タイルを並べていきます。  
 白いタイルの数が黒いタイルの数より11個多いとき、  
 タイルは全部で  個あります。



- ⑫ 260個のあめをA, B, Cの3人で分けます。Aさんは  個もらいましたが、もらったあめの $\frac{1}{3}$ をBさんにあげました。Cさんはもらったあめの $\frac{1}{5}$ を食べ、3人のあめの個数は同じになりました。

- ⑬ 静水で毎秒4 mの速さで進む船があります。毎秒2 mの速さで流れる川を、この船でA地点からB地点まで進み、その2分後にB地点からA地点に戻ると、全部で36分40秒かかりました。A地点からB地点までの距離は  m です。

- ⑭ 長さの比が2:3である列車A, Bがあります。ある標識を、Aは4秒, Bは4.5秒で通過します。384 mの鉄橋を渡り始めてから渡り終えるまでにかかる時間は、Aは20秒, Bは  秒です。

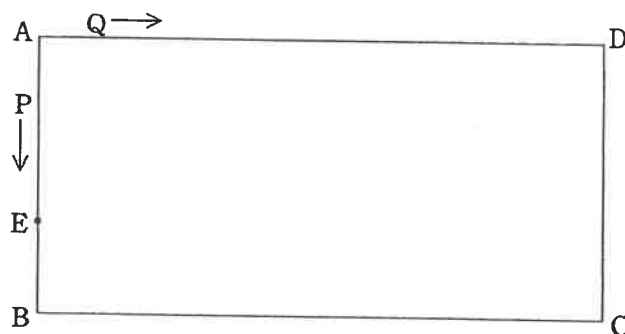
(問題は次のページに続きます)

2 Aさん, Bさん, Cさん, Dさんの4人がじゃんけんをします。  
以下の問いに答えなさい。

① 4人の手の出し方は全部で何通りありますか。

② ちょうど2人が勝つような4人の手の出し方は全部で何通りありますか。

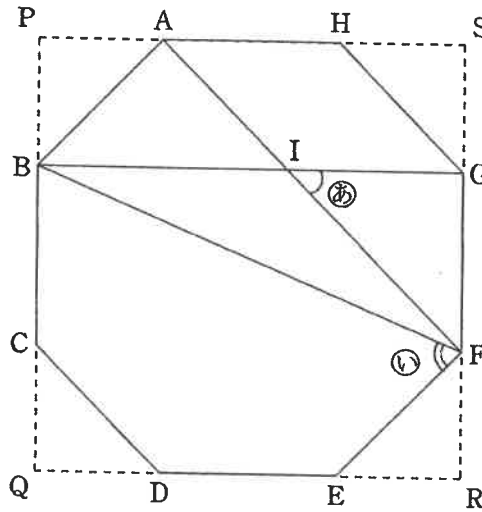
- 3 辺ABの長さが6 cm, 辺BCの長さが10 cm の長方形ABCDがあります。  
 辺EBの長さは2 cm です。点Pと点Qは同時に点Aを出発し, それぞれ図のように矢印の方向に移動します。  
 点Pは毎秒2 cm の速さで辺の上を, 点B, C, D, A の順に移動し, 点B, C, D, A にくると, 1 秒間止まってから再び同じ速さで移動します。  
 点Qは毎秒2 cm の速さで辺の上を, 点D, C, B, A の順に移動します。  
 点Pと点Qはこのようにして, 長方形ABCDの辺の上を移動し続けます。  
 以下の問いに答えなさい。



- ① 初めて四角形EBCP が長方形ABCDの面積の半分になるのは, 点Pが点Aを出発してから何秒後ですか。
- ② 点Pと点Qが初めて出会うのは何秒後ですか。
- ③ 点Pと点Qが3 回目に出会った位置を点Rとすると, 辺RBの長さは何 cmですか。

(問題は次のページに続きます)

- 4 下の図のように、正方形PQRSの4つの角から同じ形の直角二等辺三角形を切り取り、正八角形ABCDEFGHを作りました。  
以下の問いに答えなさい。



- ① 角Ⓐの大きさは何度ですか。
- ② 角Ⓐの大きさは何度ですか。
- ③ 三角形APBと三角形FGIの面積の比を、最も簡単な整数の比で表しなさい。

(問題は以上です)

2021年度

# 算数解答用紙

得点

受験番号	
氏名	

1	①	
	②	
	③	
	④	
	⑤	人
	⑥	円
	⑦	人
	⑧	$\text{cm}^2$
	⑨	$\text{cm}$
	⑩	$\text{g}$

	⑪	個
	⑫	個
	⑬	$\text{m}$
	⑭	秒
2	①	通り
	②	通り
3	①	秒後
	②	秒後
	③	$\text{cm}$
4	①	度
	②	度
	③	: