

座席 番号				
受験 番号				

## 2022年度 2月2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。  
分数は必ず約分し、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 座席番号シール と 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・スマートフォン（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 → 座席番号 と 受験番号  
解答用紙 → 座席番号 と 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  $3 \times 41 - 11 \times 48 \div 16 = \square$

②  $\left(4 - 2\frac{1}{5}\right) - \left\{\left(1\frac{1}{6} \div 6\frac{1}{4}\right) - \frac{1}{15}\right\} = \square$

③  $\frac{1}{7} \times \left\{2\frac{1}{3} \div \left(\frac{1}{3} - \frac{1}{4}\right) - \square\right\} = 3$

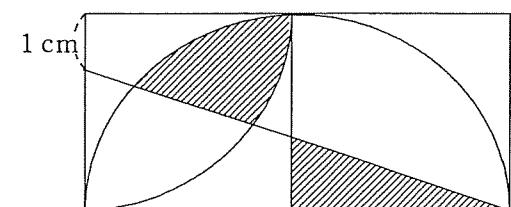
④  $\left\{41 + (2022 - \square) \times \frac{1}{4}\right\} \div 0.5 = 84$

⑤ 2つの整数の和は差よりも6だけ大きく、和と差をかけ合わせると72になります。この2つの整数の大きい方は□です。

⑥ □個のおはじきをAさんとBさんで4:3の割合に分けました。AさんがBさんに9個あげると、Bさんのおはじきの方がAさんよりも5個多くなります。

⑦ Aさん、Bさん、Cさんのおこづかいの合計は6000円、Aさん、Bさん、Dさんのおこづかいの合計は6500円、Aさん、Cさん、Dさんのおこづかいの合計は7000円、Bさん、Cさん、Dさんのおこづかいの合計は7500円です。Cさんのおこづかいは□円です。

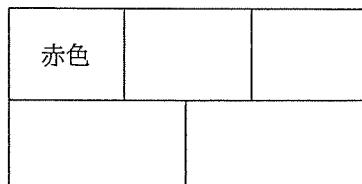
⑧ 右の図は1辺の長さが3cmの正方形とおうぎ形を組み合わせ图形です。斜線部分の面積は□cm<sup>2</sup>です。



- ⑨ 12 %の食塩水 200 g に 16 % の食塩水を混ぜて  % の食塩水を作ろうとしましたが、 16 % の食塩水の代わりに同じ重さの水を入れてしまったため、 食塩水は 7.5 % になりました。

- ⑩ 同じ製品を作る 2 台の機械 A , B があります。製品を 1 個作るのに A は 8 分 , B は 10 分かかります。この 2 台の機械を同時に動かし始めると、  時間  分後にちょうど 100 個の製品ができます。

- ⑪ 右の図を赤色 , 青色 , 緑色 , 黄色の 4 色全てを使ってぬり分けます。左上の部分には赤色をぬりました。  
残った部分のぬり方は全部で  通りです。  
ただし、となり合う部分は異なる色でぬります。



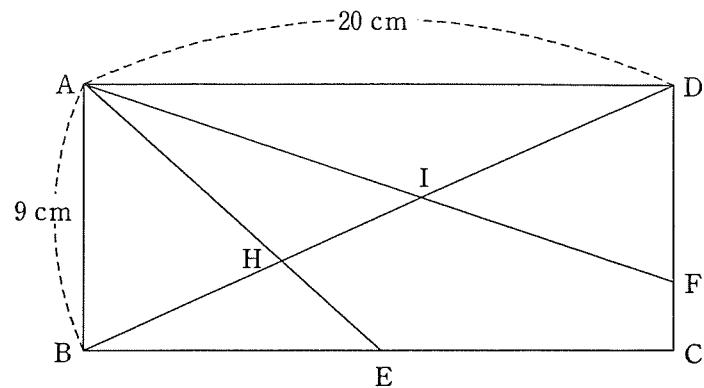
- ⑫ 2 でも 3 でも 5 でも割り切れない整数を小さい方から順番に並べると  
1 , 7 , 11 , 13 , 17 , 19 , … となります。このとき、 30 番目の整数は  です。

- ⑬ 長さ 4273 m のトンネルの先に、長さ 802 m の鉄橋があります。長さ 215 m の電車の先頭がトンネルに入ってから、鉄橋を渡り始めるまでに 4 分 25 秒かかりました。電車の先頭がトンネルを出始めてから鉄橋を完全に渡り終えるまでに 1 分 57 秒かかりました。電車の速さは毎分  m です。

- ⑭ 香さんの時計は 1 分間に 4 秒進み、蘭子さんの時計は正確です。香さんは自分の時計で午前 9 時 8 分に家を出発し、蘭子さんの家に着いたときには、蘭子さんの時計で午前 9 時 30 分でした。香さんは蘭子さんの家を、蘭子さんの時計で午後 2 時に出発し、自宅に着いたのは香さんの時計で午後 3 時でした。香さんは往復とも同じ速さで歩きました。香さんが自宅に着いたときの正確な時刻は午後  時  分です。

(問題は次のページに続きます)

- 2 下の図の四角形 ABCD は長方形で、 $BE = CE$ ,  $CF = 3\text{ cm}$ です。  
このとき、以下の問いに答えなさい。



- ① 辺 BH と辺 HI の比を最も簡単な整数の比で答えなさい。
- ② 三角形 IHE の面積は何  $\text{cm}^2$  ですか。

**3** ある小学校の5,6年生合計264人の国語のテストの得点と過去1か月の読書量について調べたところ、次のことが分かりました。

- (ア) 読書量が3冊以上の生徒と3冊未満の生徒の人数の比は4:7です。
- (イ) 読書量が3冊未満でテストの得点が80点以上の6年生は44人です。
- (ウ) テストの得点が80点以上の生徒は160人、80点未満の5年生は64人です。
- (エ) テストの得点が80点以上の5年生のうち読書量が3冊未満の生徒は48人であり、3冊以上の生徒より16人多いです。

以下の問いに答えなさい。

- ① 6年生の人数は何人ですか。
- ② テストの得点が80点以上の6年生のうち読書量が3冊以上の生徒は何人ですか。
- ③ 読書量が3冊以上の生徒では、5年生より6年生が8人多いとします。テストの得点が80点未満の5年生のうち読書量が3冊未満の生徒は何人ですか。

(問題は次のページに続きます)

4

辺の長さの比が、 $2 : 3$  である 3 つの長方形の用紙 A, B, C があります。

図1, 図2, 図3は、これらの3つの用紙を C を一番下にして B, A と順に重ねたもので、見えている辺の長さを一部示してあります。図2は、図1の状態から A は上に C は下にずらしたもので、C の A, B と重なっていない部分は正方形です。図3は、図2の状態からさらに A は左に C は右にずらしたもので、A, B, C のすべて重なった部分は正方形です。

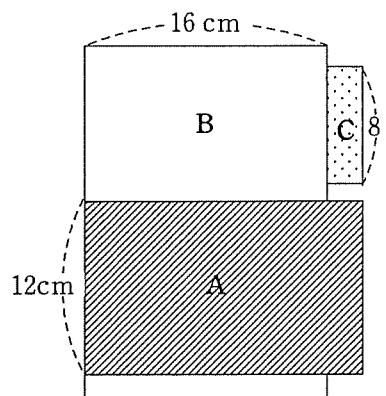


図1

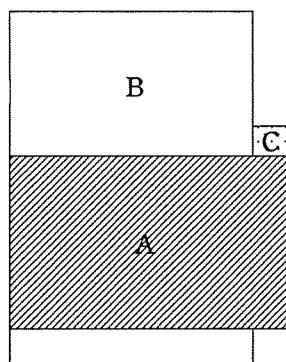


図2

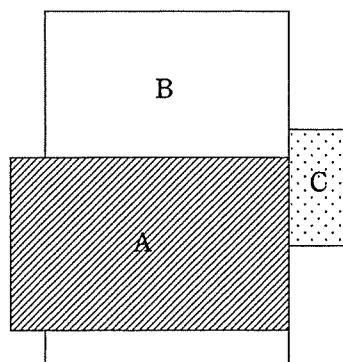


図3

① 図1を1つの図形と考えたときの周の長さは何 cm ですか。

② 図2で、A, B, C がすべて重なっている部分を1つの図形とするとき、この図形の面積は何  $\text{cm}^2$  ですか。

③ 図3で、C の A と B のいずれとも重なっていない部分の面積は何  $\text{cm}^2$  ですか。

(問題は以上です)

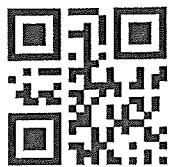
2022年度 算数解答用紙

座席番号				
------	--	--	--	--

受験番号				
------	--	--	--	--

氏名	
----	--

1	①	
	②	
	③	
	④	
	⑤	
	⑥	個
	⑦	円
	⑧	$\text{cm}^2$
	⑨	%
	⑩	時間 分後



222220

--

⑪	通り
⑫	
⑬	m
⑭	午後 時 分

2	①	:
	②	$\text{cm}^2$

3	①	人
	②	人
	③	人

4	①	cm
	②	$\text{cm}^2$
	③	$\text{cm}^2$