

受験 番号					
氏名					

2024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 】

- 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 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、定規は使用不可)
 - ③ 消しゴム
- 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。
- 机の中には、何も入れないでください。
- チャイムが鳴ったら、次のことを完了してから始めてください。

問題用紙 → 受験番号 と 氏名 を記入してください。

解答用紙 → 受験番号 と 氏名 を記入し、席に準備されているシールを貼ってください。
- 問題についての質問は、いっさいできません。
- 気分が悪くなったら、すぐに申し出てください。
- 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 $0.0143 \div 0.01 + 0.1 - 0.125 \times 4.2 = \square$

② $\frac{3}{7} \times 1\frac{5}{6} \div \left(\frac{5}{18} + \frac{1}{14}\right) - \frac{7}{12} = \square$

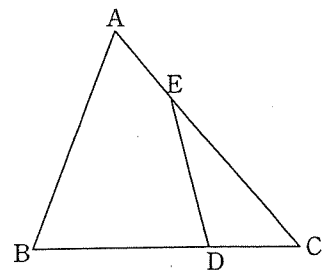
③ $\left(\frac{3}{4} - \frac{3}{10}\right) \times (\square - 1.3) - \frac{5}{6} \div \frac{1}{2} = \frac{2}{15}$

④ $\left\{2 + \square \times \left(\frac{3}{2} - 1\frac{1}{9}\right)\right\} \div \frac{11}{6} + 4 = 7$

⑤ 分母と分子の数の差が92である分数□を約分すると、 $\frac{7}{11}$ になります。

⑥ 最初に定価□円のペットボトルを12本買いました。次の日に、同じペットボトル36本を定価の2割引きで買うことができたため、支払った金額の合計は4488円になりました。

⑦ 右の図で、 $BD = 5 \text{ cm}$ 、 $CD = 3 \text{ cm}$ 、 $AE = 3 \text{ cm}$ 、 $CE = 4.5 \text{ cm}$ です。三角形ABCの面積が 40 cm^2 のとき、四角形ABDEの面積は□ cm^2 です。

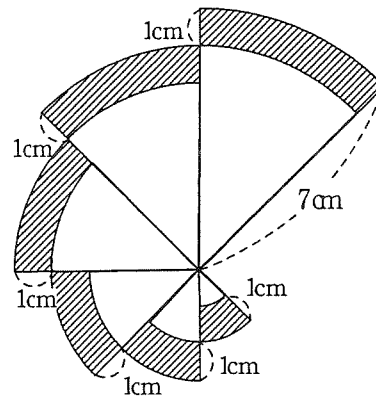


⑧ 4人の生徒 a, b, c, d をそれぞれ、2つの部屋A, Bのいずれかに入れます。生徒が1人もいない部屋がないような入れ方は□通りです。

⑨ 3 を 100 個かけ合わせた数と, 7 を 100 個かけ合わせた数の和の一の位の数は です。

⑩ 1 から 2024 までの 2024 個の整数のうち, 4 でも 7 でも割り切れない整数は 個あります。

⑪ 右の図のように, 中心角が 45 度の
おうぎ形を組み合わせた図形について,
斜線部分の面積の和は cm^2 です。



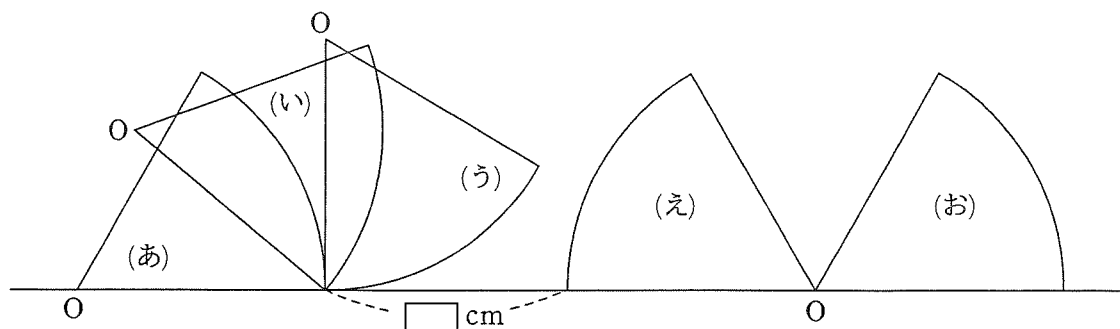
⑫ 1 個 130 円のお菓子 A と 1 個 170 円のお菓子 B が売られています。おつかいを頼まれた蘭子さんはお菓子 A とお菓子 B を何個かずつ買って 1890 円支払う予定でしたが, 頼まれた個数と逆の個数で買ってしまったため, 支払った金額は 120 円だけ高くなりました。蘭子さんが買ったお菓子 B は 個です。

⑬ 重さ g の食塩水 A と重さ 400 g の食塩水 B があります。食塩水 B の濃度は食塩水 A の濃度の 3 倍です。食塩水 A に水を入れて 500 g にし, 食塩水 B の水を蒸発させて 300 g にしたところ, 食塩水 B の濃度は食塩水 A の濃度の 10 倍になりました。

⑭ 香さんは学校から駅に, 蘭子さんは駅から学校に向かって同時に出発しました。香さんと蘭子さんは 分後にすれちがい, その 16 分後に香さんは駅に, 25 分後に蘭子さんは学校に着きました。

(問題は次のページに続きます)

- 2 半径 3 cm, 中心角 60 度のおうぎ形があります。
 このおうぎ形を, 図の(あ)→(い)→(う)→(え)→(お)のように, 直線に沿ってすべらない
 ようにして 1 回転させました。
 以下の問いに答えなさい。



- ① の中にあてはまる数は何ですか。
- ② おうぎ形の中心 O が動いたあとの線の長さは何 cm ですか。

3

重さの異なる5つのおもりがあり、その重さの平均は23.4 g です。

これらのおもりから異なる2つのおもりを組み合わせ、その和を小さい順に並べると、

32 g , 35 g , 39 g , (あ) g , (い) g , (う) g , (え) g , (お) g , (か) g , 64 g

となりました。

以下の問いに答えなさい。

① 2番目に軽いおもりと3番目に軽いおもりの重さの差は何 g ですか。

② 最も軽いおもりの重さは何 g ですか。

③ (あ) + (い) + (う) + (え) + (お) + (か) の値はいくつになりますか。

(問題は次のページに続きます)

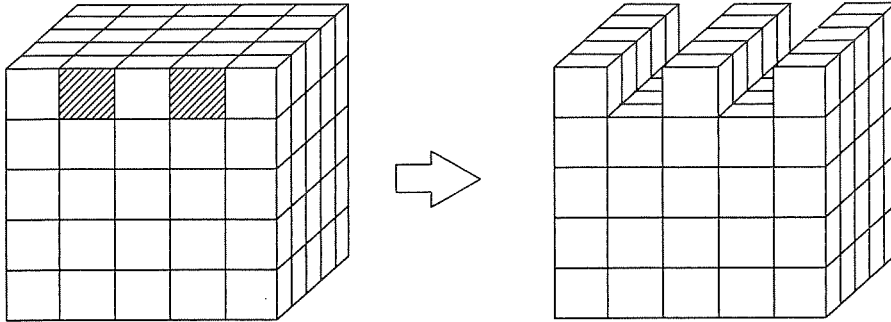
4

一辺が1 cm の小さな立方体を積み重ねて、一辺が5 cm の大きな立方体をつくります。

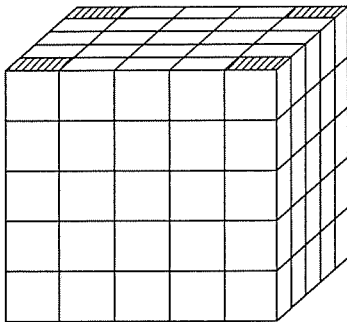
(例) のように、斜線しやせんの部分を面に垂直に反対側の面までくり抜きます。ただし、どの部分をくり抜いても立体はくずれないこととします。

以下の問いに答えなさい。

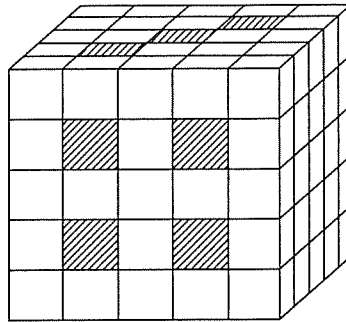
(例)



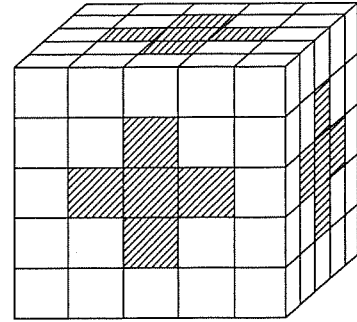
図(A)



図(B)



図(C)



① 図(A) のとき、抜き取ったあとの立体の表面積は何 cm^2 ですか。

② 図(B) のとき、抜き取ったあとの立体の体積は何 cm^3 ですか。

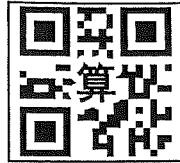
③ 図(C) のとき、抜き取ったあとの立体の体積は何 cm^3 ですか。

(問題は以上です)

2024年度 算数解答用紙

受験 番号					
----------	--	--	--	--	--

氏名	
----	--



No

試験会場の机の上にある
シールを1枚ここに貼ります

1	①	
	②	
	③	
	④	
	⑤	
	⑥	円
	⑦	cm^2
	⑧	通り
	⑨	
	⑩	個

	⑪	cm^2
	⑫	個
	⑬	g
	⑭	分後
2	①	
	②	cm
3	①	g
	②	g
	③	
4	①	cm^2
	②	cm^3
	③	cm^3