

2022年度・学力考查問題

【算数】

(中学第1回)

注 意

1. 試験時間は 50 分です。
2. 答えはすべて解答用紙にはっきりと記入しなさい。
3. 解答用紙のみ試験終了後集めます。
4. 定規・コンパスは使用できません。
5. 円周率は 3.14 とします。
6. 比はできるだけ簡単な整数の比で表しなさい。
7. 問題は 10 ページで 5 題あります。開始の合図で必ず^{かくにん}確認し、
そろっていない場合にはすぐに手をあげなさい。

1

次の にあてはまる数を求めなさい。

(1) $23.2 \times 12.5 =$

(2) $2 \div \frac{2}{9} - \left(\frac{1}{3} + 0.25 \right) \times 12 =$

(3) $2.4 - \left(1.2 \times \frac{1}{3} + \text{} \div 5 \right) = 0.8$

(4) Aさんはある製品を4時間で32個作ることができます。Aさんがこの製品を 個作るには1時間30分かかります。

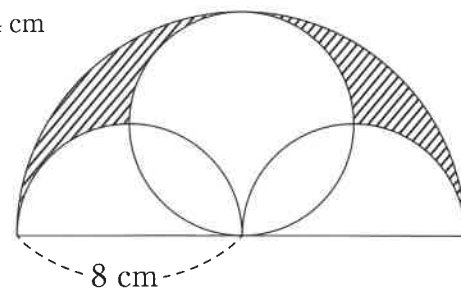
(5) 48と64の公約数のすべての和は です。

2

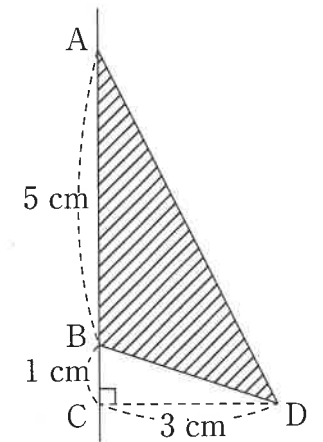
次の にあてはまる数を求めなさい。

- (1) あるグループの生徒にリンゴを配ります。1人に5個ずつ配ると10個余り、8個ずつ配ると14個不足しました。リンゴは全部で 個あります。
- (2) 太郎さんは 円持っています。その所持金の40%で本を買うと330円残ります。ただし、消費税は考えないものとします。
- (3) Aさんは100点満点の算数の小テストを4回受けることになっています。3回までの平均点が62点でした。Aさんは4回目の小テストで 点とれば、4回の平均点は65点になります。
- (4) 兄は家から学校までの道のりの半分を分速100mで歩き、残りの半分を分速150mで走りました。兄と同時に家を出発した弟は、分速 mで同じ道のりを走り、兄と同時に学校に到着しました。

- (5) 図のように半径8cmの半円の中に半径4cmの円と半径4cmの半円が2つ入っています。斜線部分の面積は cm^2 です。



- (6) 図の斜線部分の図形を直線ACのまわりに1回転してできる立体の体積は cm^3 です。



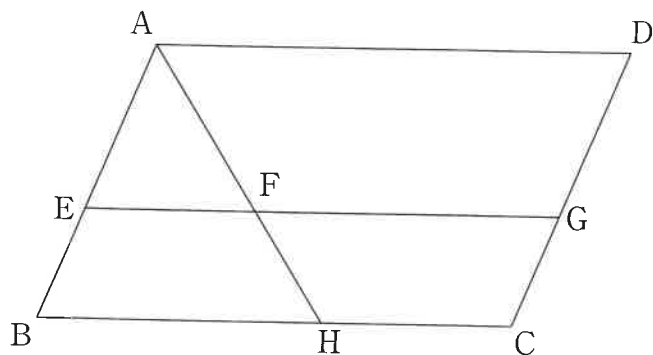
3

あるお店では包み紙に入ったあめ玉を1個10円で売っています。包み紙を4枚持っていくと新たに包み紙に入ったあめ玉1個と交換できます。消費税は考えないものとして、次の問いに答えなさい。

- (1) 40円持っているとき、得ることができるあめ玉は最も多くて何個になりますか。
- (2) 100円持っているとき、得ることができるあめ玉は最も多くて何個になりますか。
- (3) 101個のあめ玉を得るには最も少なくて何円必要になりますか。

4

図のような平行四辺形 ABCD において、辺 AB 上に点 E、辺 BC 上に点 H、辺 CD 上に点 G を $AE : EB = BH : HC = DG : GC = 3 : 2$ となるようにとり、EG と AH の交点を F とします。このとき、次の問いに答えなさい。



- (1) 長さの比 $AF : AH$ を求めなさい。
- (2) 長さの比 $EF : FG$ を求めなさい。
- (3) 平行四辺形 ABCD の面積が 125 cm^2 のとき、四角形 FHCG の面積を求めなさい。

5

濃度 20 % の食塩水 A が 100 g と濃度 8 % で重さが分からない食塩水 B があります。
このとき、次の問いに答えなさい。

- (1) 食塩水 A 60 g に含まれる食塩の量は何 g ですか。
- (2) 食塩水 A を 40 g と食塩水 B のすべてを混ぜ合わせると、濃度が 10 % の食塩水ができました。食塩水 B は何 g ありましたか。
- (3) (2)で作った食塩水を C とします。この食塩水 C のすべてと食塩水 A の残りすべてを混ぜ合わせて新たな食塩水 D を作ろうとしたところ、間違えて食塩水 A の残りと同じ量の水を食塩水 C に混ぜてしまいました。これを食塩水 E とします。食塩水 E を食塩水 D と同じ濃度にするためには、食塩水 E から何 g の水を蒸発させればよいですか。

【算数】 解答用紙(中学第1回)

受験番号					氏名	
------	--	--	--	--	----	--

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

3	(1)	個
	(2)	個
	(3)	円

4	(1)	AF : AH = :
	(2)	EF : FG = :
	(3)	cm ²

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

5	(1)	g
	(2)	g
	(3)	g

1	2	3	4	5	得点	