

1 次の各問に答えなさい。

(1)  $3\frac{1}{2} - 0.5 \div \left(\frac{8}{15} - 0.2\right)$  を計算しなさい。

(2) 3.6 km の道のりを時速 27 km で進んだとき、かかる時間は何分ですか。

(3) 120 円切手と 140 円切手を合計 10 枚買って 1320 円支払ったとき、140 円切手は何枚買いましたか。

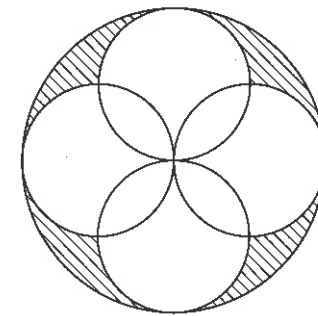
(4) 水そうに水が全体の  $\frac{7}{8}$  だけ入っています。この水の  $\frac{3}{7}$  を使ったところ、水そうに 16 l の水が残りました。この水そうの容積は何 l ですか。

(5) 2019 からできるだけ小さい整数をひいて、6 でも 7 でも割り切れる数をつくるとき、ひく整数を求めなさい。

(6) 8% の食塩水と 4% の食塩水を 5 : 3 の比で混ぜると、何% の食塩水になりますか。

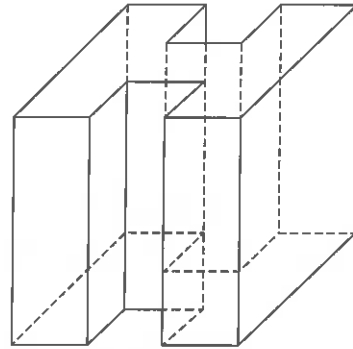
(7) 時計の針が 9 時 40 分を示すとき、長針と短針がつくる小さいほうの角度は何度ですか。

(8) 図のように、半径 4 cm の円の中に半径 2 cm の円が 4 つあります。このとき、斜線部の面積を求めなさい。ただし、円周率は 3.14 とします。



2 次の各問に答えなさい。

- (1) 1辺の長さが1 cm の立方体を組み合わせて下の図のような立体をつくりました。  
この立体は、辺の長さが2種類だけで、長い辺が3 cm です。



① 立方体をいくつ使いましたか。

② この立体の表面積を求めなさい。

- (2) 1から10までの数字が書かれたカードが1枚ずつあります。A, B, C, Dの4人がそれぞれ2枚ずつカードを同時に取りました。カードに書かれた数字の和はAが10, Bが7, Cが18, Dが5でした。

① 残りのカードに書かれた数字の和はいくつですか。

② Aが取った2枚のカードの数字を答えなさい。

- 3 一定の速さで走る列車A, B, Cがあります。列車Aは、長さ1120 mの鉄橋を渡り始めてから渡り終わるまでに60秒かかり、長さ490 mのトンネルに入り始めてから完全に出るまでに30秒かかります。列車Bの長さは列車Aの1.5倍で、速さは $\frac{2}{3}$ 倍です。また、列車Cは列車Bと同じ長さです。このとき、次の各問に答えなさい。

(1) 列車Aの長さは何mですか。また、列車Aの速さは秒速何mですか。

(2) 列車Aと列車Bが出会ってからすれ違うまでにかかる時間は何秒ですか。

(3) 列車Aが列車Cに追いついてから追い抜くまでに70秒かかりました。列車Cの速さは秒速何mですか。

- 4 太郎さんの学校では冬休み中に日記の宿題ができました。以下、ある日の太郎さんの日記とそれについて先生からの一言です。これを読んで次の各問に答えなさい。

12月27日(木) 6年1組 獨協太郎

今日は前から買い物のお手伝いをする約束をしていたので、近くのお店へ頼まれたパンを買いに行きました。さいふの中には500円硬貨2枚、100円硬貨4枚、50円硬貨4枚、10円硬貨7枚が入っていました。つまり、さいふの中には合計  円入っていました。そこでぼくは、さいふの中には硬貨がたくさん入っているので、その硬貨の枚数をできるだけ減らそうと考えました。

いろいろな種類のパンが並んでいるなかから、頼まれていたパンを見つけました。その支払い金額は850円でした。だから  を使って支払いました。

お店を出てから、買い忘れていたパンがあったのでお店へ戻り、そのパンを買ったところ支払い金額が420円でした。そこで、500円硬貨で支払い、80円のおつりをもらって家へ帰りました。

今度からは忘れないようにメモに書いて持って行こうと思いました。

～先生より～

お手伝いご苦労様でした。先生もパンが好きなのでその店に行ってみようと思います。それにしても、たくさんのお金を持って行って、おもしろいことを考えましたね。

だからこそ、 についてはもう少し考えてお金を支払っても良かったですね。

これからはしっかりお手伝いをしてください。

- (1)  に入る数を求めなさい。

- (2)  には支払い方が入ります。使う硬貨の枚数が分かるように  を埋めなさい。

- (3)  について、先生の思いついた、より良い支払い方を説明しなさい。ただし、おつりは最も少ない枚数で渡されるものとします。

2019年度 獨協埼玉中学校第1回入学試験〔算数〕解答用紙

1 *	(1)	(2)	(3)	(4)
		分	枚	$l$
	(5)	(6)	(7)	(8)
		%	度	$cm^2$

2 *	(1)		(2)	
	①	個	②	$cm^2$
			①	②
				と

3 *	(1)
	長さ <span style="margin-left: 100px;"><math>m</math></span> , 秒速 <span style="margin-left: 100px;"><math>m</math></span>
	(2)
	〈考え方・式〉
	答 <span style="margin-left: 100px;">秒</span>
(3)	
〈考え方・式〉	
	答 <span style="margin-left: 100px;">秒速</span> <span style="margin-left: 100px;"><math>m</math></span>

4 *	(1)
	(2)
	だから
	を使って支払いました。
(3)	
〈説明〉	

受験番号		氏名		合計
------	--	----	--	----