

平成 29 年度 算 数 I 問 題 用 紙

次の各問いの にあてはまる数を記入しなさい。

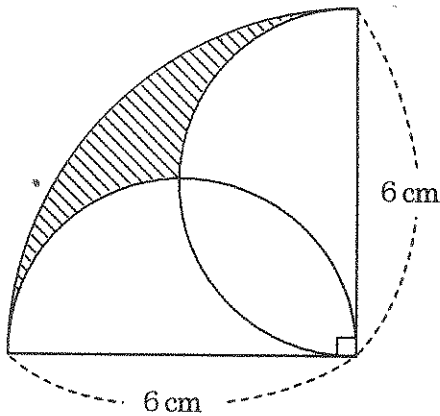
[1] $\frac{28}{51} \times \left(2.25 - \frac{8}{3} \div 3\frac{1}{5} \right) =$

[2] ある道のりを時速 3.6 km で進むと 45 分かかります。この道のりを分速 m で進むと 50 分かかります。

[3] 5 台の機械を 18 日間動かして仕事の $\frac{3}{5}$ が終わりました。残りの仕事は、6 台の機械を使うとあと 日で終わります。

[4] 水銀 2L は 27kg で、500 mL が 40500 円で売られています。水銀 600g の値段は 円です。

[5] 下の図は半径 6 cm の円の一部に、半円を 2 つ重ねたものです。斜線部分の面積は cm^2 です。ただし、円周率は 3.14 とします。

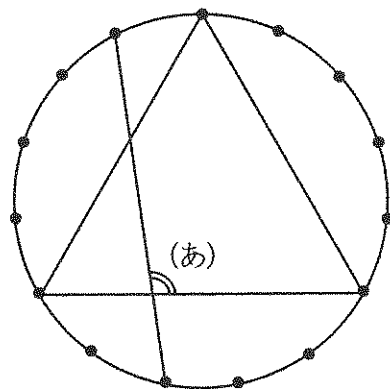


[6] 2 地点 A, B の間に、何本かある木を A を含めて A から 3 m ごとに植えていくと 23 m 残り、3.3 m ごとに植えていくと 4.7 m 残ります。AB 間は m です。

[7] 967, 472, 322 のどれを割っても余りが等しくなる整数のうち、もっとも大きいものは です。

[8] A と B がゲームをします。勝つと 14 点、負けると 7 点、引き分けると 10 点がもらえます。このゲームを 16 回行うと、A の得点の合計は 179 点になりました。A は 勝 敗 分け です。

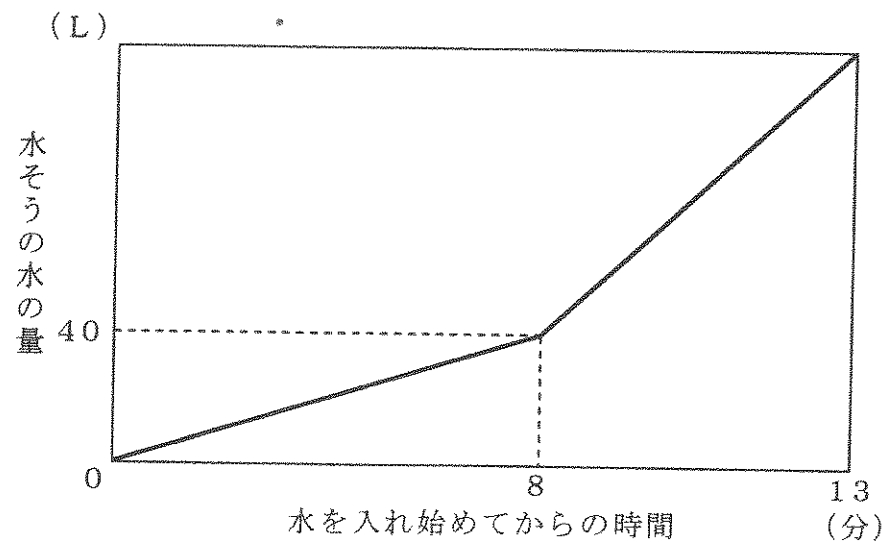
[9] 下の図の ● 印は円周を 15 等分する点です。(あ) の角度は ° です。



受験番号	<input type="text"/>	得点	<input type="text"/>
		合計	<input type="text"/>

[1] 水そうにじゃぐちAから水を入れ始め、途中でからじゃぐちAとじゃぐちBの両方を使って水を入れました。下のグラフは、水そうが満水になるまでの、水を入れ始めてからの時間と水そうの水の量の関係を表したものです。水を入れ始めてから6分で、水そうには容積の $\frac{1}{4}$ の水が入りました。次の問いに答えなさい。

- (1) 水そうの容積は何Lですか。
- (2) Bから1分間に出る水の量は何Lですか。
- (3) 水そうを空にして、Aから水を入れ始め、途中Aを止めると同時にBから水を入れると、20分で満水になりました。Aから水を入れた時間は何分何秒ですか。



[2] A, B, C 3人の最初の所持金の合計は2430円でした。Aはりんごを3個、BとCはどちらもなしを2個買ったので、A, B, Cの所持金はそれぞれ最初の $\frac{3}{5}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$ になりました。次の問いに答えなさい。

- (1) Aの最初の所持金は、りんご1個の値段の何倍ですか。
- (2) BとCの最初の所持金の比を、もっとも簡単な整数の比で表しなさい。
- (3) なし1個の値段はりんご1個の値段より150円高いです。Bの最初の所持金は何円でしたか。

[3] 次の問いに答えなさい。

(1) あるサッカー場では、開場時刻に1000人の行列ができており、開場後も毎分40人の人が行列に加わります。入口が1か所るときは開場後50分で行列がなくなります。

(あ) 1か所の入り口で入場できる人数は、毎分何人ですか。

(い) 入口が4か所るときは開場後何分で行列がなくなりますか。

(2) ある野球場では、開場時刻に行列ができており、開場後も毎分70人の人が行列に加わります。入口が10か所るときは開場後30分で行列がなくなり、入口が25か所るときは開場後10分で行列がなくなります。開場時刻には何人の行列ができていましたか。

[4] 4つの箱A, B, C, Dに玉が入っています。玉の数が等しい箱はありません。「玉の数がもっとも少ない箱に玉を3個追加し、玉の数が等しい箱ができたかどうか調べる。」という手順をくりかえし行い、玉の数が等しい箱ができたところで作業を終了^{しゅうりょう}します。最初に入っていた玉の数は、Aは10個、Bは30個、Cは50個です。次の問いに答えなさい。

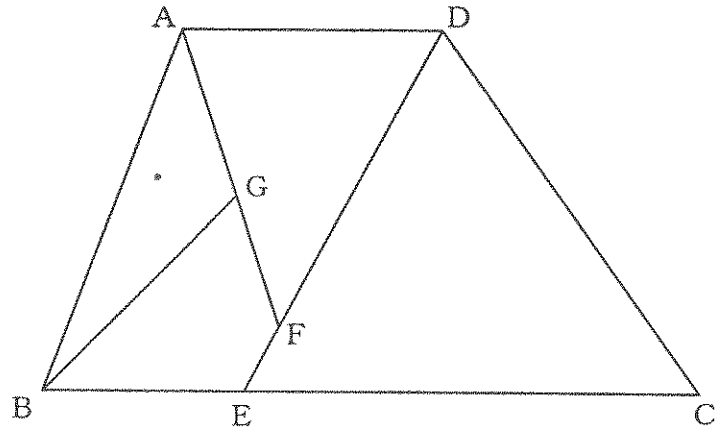
(1) 最初にDに21個の玉が入っていた場合、作業が終了したときにAには何個の玉が入っていますか。

(2) 最初にDに20個の玉が入っていた場合、作業が終了したときに4つの箱に入っている玉の数の合計は何個ですか。

(3) 作業が終了したときに4つの箱に入っている玉の数の合計が333個になるのは、最初にDに何個の玉が入っていた場合ですか。

[5] 図のような四角形 $ABCD$ があります。 AD と BC は平行で、 AD と BC の長さの比は $2:5$ です。 直線 DE は四角形 $ABCD$ の面積を、直線 AF は四角形 $ABED$ の面積を、直線 BG は四角形 $ABEF$ の面積を 2 等分しています。 次の問いに答えなさい。

- (1) BE と EC の長さの比を、もっとも簡単な整数の比で表しなさい。
- (2) DF と FE の長さの比を、もっとも簡単な整数の比で表しなさい。
- (3) AG と GF の長さの比を、もっとも簡単な整数の比で表しなさい。



平成 29 年度 算 数 II 解 答 用 紙

[1]

(1) (計算)	(2) (計算)	(3) (計算)				
答	L	答	L	答	分	秒

[2]

(1) (計算)	(2) (計算)	(3) (計算)			
答	倍	答	:	答	円

[3]

(1) (あ) (計算)	(1) (い) (計算)	(2) (計算)				
答	毎分	人	答	分	答	人

[4]

(1) (答えだけ記入)	(3) (計算)	得点欄 (ここには何も記入しないこと)
答	個	
(2) (計算)	(3) (計算)	
答	個	
答	個	1
答	個	2
答	個	3
答	個	4
答	個	5
答	個	合計

[5]

(1) (計算)	(3) (計算)
答	:
(2) (計算)	(3) (計算)
答	:
答	:
答	:

受 験 番 号
_____ _____ _____