

算 数

< 注 意 >

1. 「始め」の合図があるまで、中を開けないで、注意事項をよく読んで下さい。
2. 解答用紙は中に折り込まれています。最初に受験番号と氏名を指定の欄に記入して下さい。
3. 解答はすべて解答用紙の指定の欄に記入して下さい。
4. 問題冊子は4ページまであります。
5. 計算は問題冊子のあいているところを利用して下さい。
6. 鉛筆・シャープペン・消しゴム以外は使用できません。
7. 試験の「開始」・「終了」は監督の先生の合図に従って下さい。
8. 早く解けても教室の外には出られません。
9. 問題冊子は持ち帰って結構です。

【1】 にあてはまる数を求めなさい。

$$(1) 2\frac{1}{5} \times 0.25 - \frac{2}{3} \times \left(1.05 - \frac{3}{5}\right) = \boxed{}$$

$$(2) \left(\boxed{} \times 0.24 + 2\right) \div 6 - 3\frac{1}{3} = 12$$

$$(3) \frac{1}{14} + \frac{1}{21} + \frac{1}{42} + \frac{1}{49} = \boxed{}$$

$$(4) 350 \times 1.9 + 11 \times 35 - 260 \times 3.5 = \boxed{}$$

【2】 次の問いに答えなさい。

(1) $(575 - \square) : (311 - \square) = 7 : 3$ であるとき、 $\square$ にあてはまる数を求めなさい。ただし、 $\square$ には同じ数がはいります。

(2) 連続する 5 つの奇数の和が 205 となるとき、これらの奇数のうちもっとも小さい数を求めなさい。

(3) A さんの財布には 100 円玉が 2 枚、50 円玉が 3 枚、10 円玉が 2 枚入っています。A さんがおつりのないように支払える金額は全部で何通りありますか。

(4) 2 枚の長方形の紙 A, B があります。紙のたての長さと横の長さの比は、それぞれ A が $9 : 5$ 、B が $5 : 4$ です。2 枚の紙 A, B の面積が等しいとき、A のたての長さと B の横の長さの比を最も簡単な整数で答えなさい。

(5) 4 % の食塩水 300g を 10 % の食塩水にするためには、食塩を何 g 加えればよいですか。

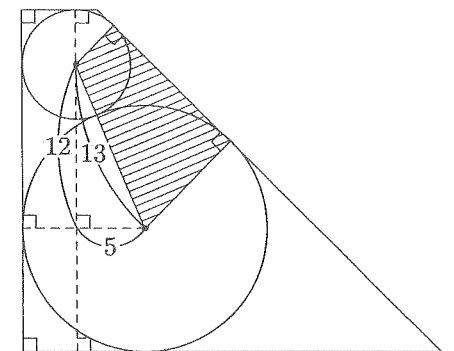
(6) ドーナツをふくろに 3 個ずつ入れ、箱に 7 個ずつ入れると 4 個あまります。また、ふくろに 5 個ずつ入れ、箱に 4 個ずつ入れようとすると 2 個不足します。ドーナツは 60 個より多く、ふくろは 15 枚より少ないとき、箱は何個ですか。

【3】 次の問いに答えなさい。

(1) 仕入れ値 3500 円の品物に 30 % の利益を見込んで定価をつけましたが、売れ残ったので、定価の 2 割引で売りました。利益は仕入れ値の何 % になりますか。

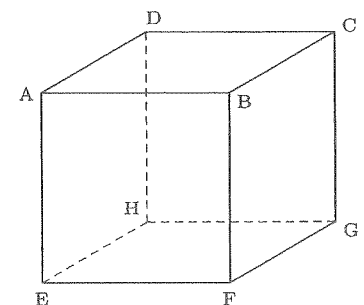
(2) 1 日にちょうど 2 分遅れる時計があります。この時計を午前 9 時に正しい時刻に合わせると、翌日の午前 11 時には何時何分何秒をさしていますか。

(3) 右の図のように 2 つの円が台形に接しています。長さの単位を cm として、斜線部分の面積を求めなさい。

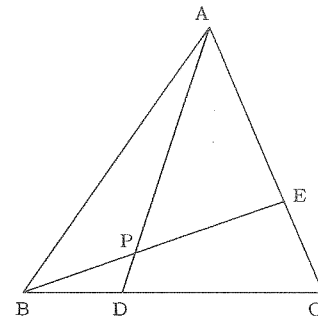


(4) 東西に伸びるトンネルがあり、列車 A は西から東に、列車 B は東から西に向かっていきます。いま、列車 A がトンネルの西側から、列車 B がトンネルの東側から同時に入りはじめています。両方の列車が完全にすれ違い終えたのは、列車の最後尾がトンネルの西側の端から西へ 18m の地点でした。このトンネルの長さは何 m ですか。ただし、列車 A の長さは 158m、速さは秒速 10m、列車 B の長さは 174m、速さは秒速 17m です。

(5) 図のような立方体 ABCD - EFGH から 3 つの頂点を選んでできる直角三角形は何個ありますか。

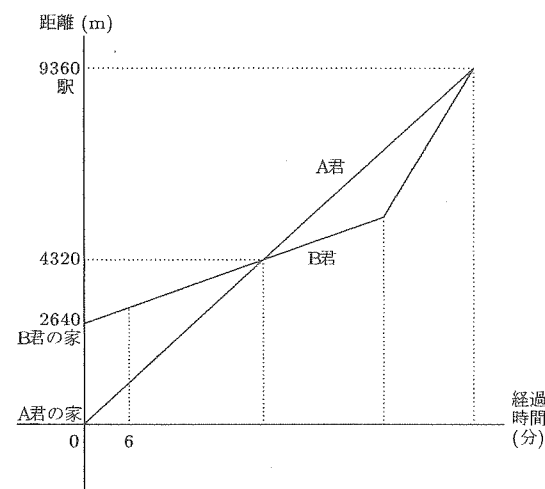


- 【4】右の図のように、三角形 ABC の辺 BC を 3 等分する点のうち B に近い方の点を D、辺 AC を 3 等分する点のうち C に近い方の点を E とします。AD と BE の交点を P とするとき、次の問いに答えなさい。



- (1) $AP : PD$ をもっとも簡単な整数の比で表しなさい。
- (2) 三角形 PBD の面積が 10cm^2 のとき、三角形 ABC の面積を求めなさい。

- 【5】右の図は、A 君と B 君がそれぞれの家を同時に出発して駅に向かうようすをグラフに表したものです。A 君は自転車に乗って駅に向かい、B 君は初めは歩き、途中から自転車に乗って駅に向かいます。A 君の家と駅の距離は 9360m で、B 君の家は A 君の家よりも 2640m だけ駅に近い所にあります。家を出て 6 分後には A 君は B 君より 1980m うしろにいましたが、A 君の家から 4320m の地点で B 君に追いつきました。その後、B 君は自転車に乗って時速 19.6 km で駅に向かったところ、A 君と同時に駅に着くことができました。次の問いに答えなさい。



- (1) A 君が B 君に追いつくのは 2 人が家を出てから何分後ですか。
- (2) B 君が自転車に乗ったのは家を出てから何分後ですか。

中 学 校 算数解答用紙

右の

--

 [] の中には記入しないで下さい。

受 験 番 号					氏 名

【1】	(1)		(2)	
	(3)		(4)	

総 点

【1】 []

【2】	(1)		(2)		(3)	通り
	(4)	:	(5)	g	(6)	個

【2】 []

【3】	(1)	%	(2)	時 分 秒		
	(3)	cm ²	(4)	m	(5)	個

【3】 []

【4】	(1)	AP : PD = :	
	(2)	cm ²	

【4】 []

【5】	(1)	分後	(2)	分後
-----	-----	----	-----	----

【5】 []