

受験 番号	
----------	--

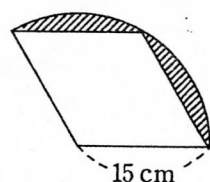
2010年度 入学試験 算数問題

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。

1 つぎの□の中にあてはまる数を求めなさい。ただし、円周率は3.14とします。

- ①  $180 + 135 \div 9 - 8 \times 16 = \square$
- ②  $4.25 \div 0.25 - 0.02 \div 0.4 = \square$
- ③  $34 - \square \div \frac{1}{8} \times 0.75 = 29$
- ④  $\{(138 - \square \times 2) \div 0.2\} - 8 \times 9 = 318$
- ⑤  $\square \text{ ml} : 6.3 \text{ l} = 7 \frac{1}{2} : 35$
- ⑥ 3時45分に時計の短針と長針が作る角度は□度です。

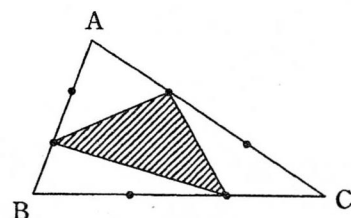
⑦ 右の図はひし形とおうぎ形を組み合わせた図形です。  
斜線部分のまわりの長さの合計は□cmです。



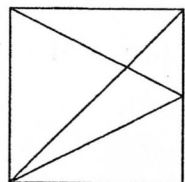
⑧ 香さんを除く6人の平均点は□点ですが、  
83点の香さんを入れると平均点は1.5点上がります。

⑨ 3%の食塩水□gから50gの水を蒸発させると、  
5%の食塩水になります。

⑩ 右の図の・印は三角形の各辺を3等分する点です。  
斜線部分の面積が12cm<sup>2</sup>であるとき、三角形ABCの面積は  
□cm<sup>2</sup>です。



⑪ 右の図を、赤、白、黄の3色でぬり分けます。  
辺をはさんでとなり合う部分は別の色でぬります。  
赤と白を2か所ずつぬるとき、ぬり方は全部で□通りです。

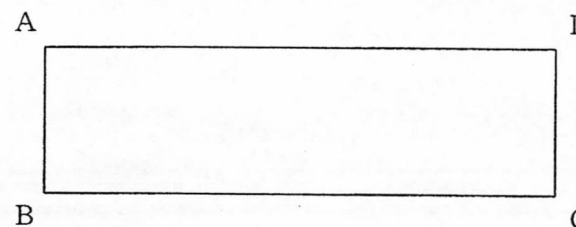


⑫ 香さんは□円持っていて、蘭子さんと合わせると6000円になります。香さんが1500円使い  
蘭子さんに500円もらうと、香さんの持っているお金は蘭子さんの半額になります。

⑬ 一定の速さで走る長さ□mの列車は、ふみきりに立っている蘭子さんの前を通り過ぎるの  
に15秒、長さ180mの鉄橋をわたりきるのに27秒かかります。

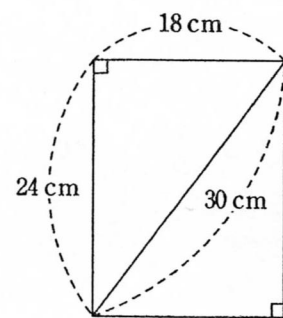
⑭ □人の生徒が何脚かの長いすに座ります。1脚に5人ずつ座ると20人が座れませんでした。  
そこで、4脚に5人ずつ座り、残りの長いすに6人ずつ座ろうとすると、最後の1脚には4人  
が座ることになり、長いすもありませんでした。

2 たて400m、横1400mの長方形ABCDのコースを、春子さん、夏子さん、秋子さんの3人が、  
地点Aから同時にスタートし、それぞれ自転車で2時間走ります。春さんは分速240m、  
夏さんは分速300mで時計回りに走り、秋さんは時計と反対回りに分速200mで走ります。

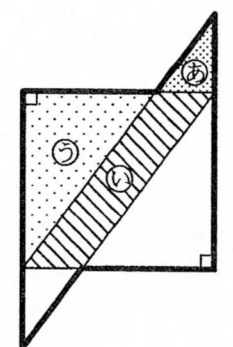


- ① 夏さんは、スタートしてから何分後にはじめて春さんを追い抜きますか。
- ② 夏さんと秋さんは、スタートしてから何分何秒後にはじめて出会いますか。
- ③ 最初に3人が同じ辺上にいる時間は、何分何秒間ですか。
- ④ 夏さんと秋さんが最後に出会ったとき、春さんはあと何m走ればスタート地点に着きますか。

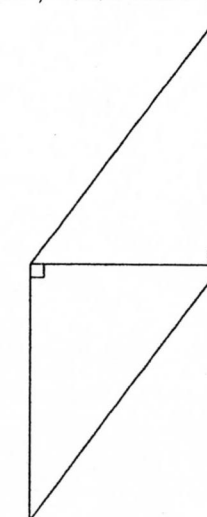
3 (図1)のように、同じ形の直角三角形が2つあります。右下の三角形が、3秒間に2cmずつ  
一定の速さで矢印の方向に移動します。途中(図2)のようになり、(図3)の位置で止まりました。



(図1)



(図2)



(図3)

- ① 三角形が止まるのは、移動を始めてから何秒後ですか。
- ② (図2)で、㊸と㊹の面積が等しくなるのは、移動を始めてから何秒後ですか。
- ③ (図2)で、㊸と㊺の面積が等しくなるとき、太線で囲まれた図形の面積は何cm<sup>2</sup>ですか。
- ④ (図2)で、太線の長さが102cmになるのは、移動を始めてから何秒後ですか。

2010年度

算数解答用紙

得点

受験番号		氏名	
------	--	----	--

1	①	
	②	
	③	
	④	
	⑤	ml
	⑥	度
	⑦	cm
	⑧	点
	⑨	g
	⑩	cm <sup>2</sup>

	⑪	通り
	⑫	円
	⑬	m
	⑭	人
2	①	分後
	②	分 秒後
	③	分 秒間
	④	m
3	①	秒後
	②	秒後
	③	cm <sup>2</sup>
	④	秒後