

平成30年度	土佐塾中学校入学試験問題(県外)	算数	3枚のうち1枚目
--------	------------------	----	----------

答えを解答らんに入力し、指示のあるところは式または考え方も示しなさい。

1 次の にあてはまる数を記入しなさい。

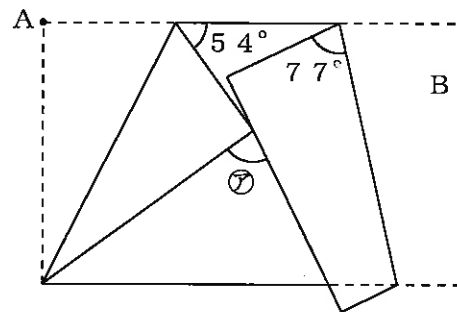
(1) $7 - 1.24 \times 3.5 + 1\frac{1}{4} \times 5 + 0.09 =$

(2) $6.3 - 3\frac{1}{7} \div \left(\text{ } + \frac{3}{4} \right) \times 1\frac{5}{9} = \frac{29}{30}$

(3) $\frac{777}{8} - \frac{555}{6} + \frac{333}{4} - \frac{111}{2} =$

(4) 15%の食塩水150gと6%の食塩水 gを混ぜ合わせると8%の食塩水ができます。

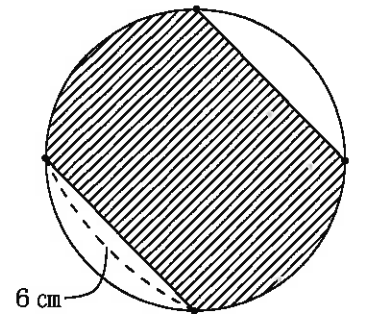
(5) 右の図は点Aと点Bが重なるように長方形の紙を折り曲げたものです。角⑦の大きさは 度です。



(6) 5枚のカードに、1, 2, 3, 4, 5の数字がそれぞれ書かれています。この中から3枚のカードを選んで1列に並べて作られる3けたの奇数のうち、435は小さい方から数えて 番目です。

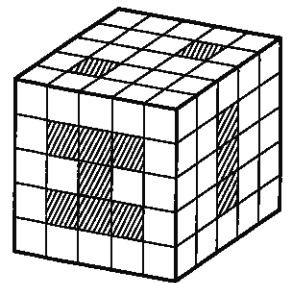
(7) 空の水そうを満水にするのに給水管Aでは6分、給水管Bでは14分かかります。この空の水そうを満水にするのに給水管A, Bを同時に使うと 分 秒 かかります。

(8) 右の図のように、円周を4等分する点を6cmの直線で結びました。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。



(9) 男子24人、女子18人で算数のテストをしました。男子の平均点は女子の平均点より2.1点高く、全員の平均点は68点でした。女子の平均点は 点です。

(10) 右の図のように、1辺が1cmの立方体125個をはり合わせて1辺が5cmの立方体を作りました。この立方体の斜線部分を反対側の面までまっすぐくりぬくと、あとに残る立体の体積は cm^3 になります。



受験番号

平成30年度	土佐塾中学校入学試験問題(県外)	算数	3枚のうち2枚目
--------	------------------	----	----------

- ② 右の図のように、ある規則にしたがって2から順に数を並べます。このとき、次の問いに答えなさい。

(1) 36は何段目の数ですか。

1 段目	2	3		
2 段目	4	5		
3 段目	6	7	8	
4 段目	9	10	11	
5 段目	12	13	14	15
6 段目	16	17	18	19
⋮		⋮		

(2) 50段目の一番左の数は何ですか。

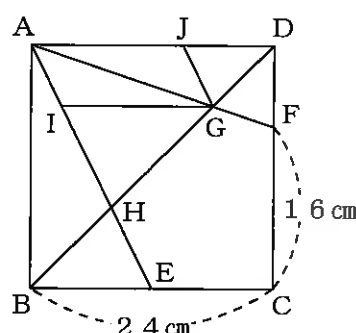
(3) 99段目の数の和と、100段目の数の和の差を答えなさい。

- ③ 右の図のように、1辺が24cmの正方形ABCDの辺BCの真ん中に点Eを、辺CD上にCF=16cmとなるように点Fをそれぞれとりました。AFとBD、AEとBDの交わった点をそれぞれG、Hとし、AE上に点Iを、AD上に点Jをとると、四角形AIGJは平行四辺形になりました。このとき、次の問いに答えなさい。

(1) BH:HG:GDを最も簡単な整数の比で答えなさい。

(2) 三角形GIHの面積は何cm²ですか。

(3) 四角形AHGJの面積は何cm²ですか。

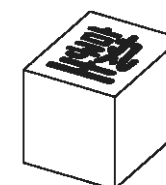


- ④ 6枚の透明な板に土佐塾中学校の6文字をそれぞれ書き、図1のようにつなげ、これを組み立てて図2の立方体を作りました。図3はこの立方体を切り開いて裏返したものです。このとき、次の問いに答えなさい。ただし、問題用紙や解答用紙を切り取ったり破いたり、また、折り曲げたりしてはいけません。

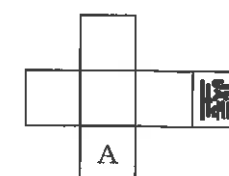
【図1】



【図2】



【図3】



(1) 『塾』の字が書かれた面と向かい合う面に書かれた文字は何ですか。

(2) 図3のAの面に書かれた文字と向きが正しいものを、次の㉠～㉧から1つ選び記号で答えなさい。

㉠塾 ㉡塾 ㉢塾 ㉣塾 ㉤塾 ㉥塾 ㉦塾 ㉧塾

- ⑤ 遠足で近くの湖に向かって一定の速さで行進している小学生の行列があります。この行列の先頭がP地点を通過したときに、行列の一番後ろにいたA君が忘れ物を届けるために行列の先頭へ向かって分速240mの速さで走り出し、3分後に行列の先頭にいたB君に追いつきました。A君はB君に忘れ物を渡すとすぐに、来たときと同じ速さで引き返し1分48秒後に再び行列の一番後ろに戻りました。行列の長さは一定であるものとして、次の問いに答えなさい。

(1) この行列の長さは何mですか。

(2) A君が2回目にP地点を通過するとき、B君はP地点の何m先にいますか。

(3) A君が3回目にP地点を通過するのは、行列の一番後ろに戻ってから何分何秒後ですか。

受験番号

1

解答用紙

(1)		(2)		(3)	
(4)		(5)		(6)	
(7)	分			秒	(8)
(9)		(10)			

2

(1)	段目
-----	----

(2) (式または考え方)

(3) (式または考え方)

--

--

3

(1)	:	:	(2)	cm ²
(3)	cm ²			

4

(1)		(2)	
-----	--	-----	--

5

(1) (式または考え方)

(2) (式または考え方)

(3) (式または考え方)

受験番号
得点

m

m

分	秒後
---	----