

2020年度 須磨学園夙川中学校入学試験

算 数

第 3 回

(注 意)

解答用紙は、この問題冊子の中央にはさんであります。まず、解答用紙を取り出して、受験番号シールを貼り、受験番号と氏名を記入下さい。

1. すべての問題を解答下さい。
2. 解答はすべて解答用紙に記入下さい。
3. 試験終了後、解答用紙のみ提出し、問題冊子は持ち帰り下さい。

学校法人 須磨学園 夙川中学校

※この紙は再生紙を使用しています。

1 次の に当てはまる数を答えなさい。

(1) $(31 - 48 \div 16) \div 7 - 1 \div 6 \times (36 - 3 \times 4) =$

(2) $\frac{3}{4} \div \left(\frac{5}{24} + 0.25 \div \frac{2}{3} \right) - 1\frac{1}{2} \times \frac{3}{7} =$

(3) $9 \times \frac{1}{3} \times 6.28 - 3.14 \times 6 \times \frac{2}{3} =$

(4) $23 \times 15 -$ $\div 4 + 7 = 328$

(5) 1時間11分8秒 - 37分29秒 + 1時間25分 = 秒

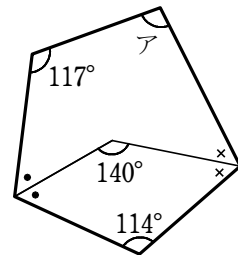
計算らん（ここに記入した内容は採点されません）

2 次の に当てはまる数を答えなさい。

(1) 川の流れの速さは常に一定で、12 km はなれた上流のA 地点と下流のB 地点を船で往復します。A 地点からB 地点へ進むと50 分かかり、B 地点からA 地点に進むと75 分かかりました。この川の流れは分速 m です。

(2) 2 種類の切手A, B があります。A を5 枚、B を4 枚買うと610 円かかり、A を4 枚、B を3 枚買うと470 円かかります。このとき切手A の1 枚の値段は 円です。ただし、消費税は考えないものとします。

(3) 右の図において、同じ印の角の大きさが等しいとき、角アは °です。

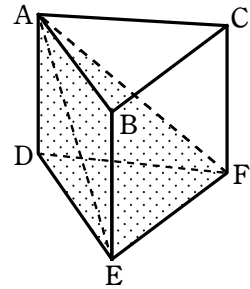


(4) A さんが1 人ですると30 日、B さんが1 人ですると25 日かかる仕事があります。はじめはこの仕事を2 人で5 日間行い、6 日目からはA さんだけでするととき、2 人が仕事を始めてから、仕事を終わらせるまで、全部で 日かかります。

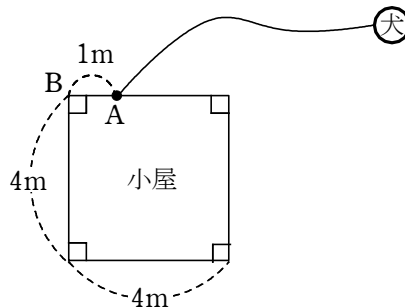
計算らん（ここに記入した内容は採点されません）

- (5) ア, イ, ウ, エ, オの5個の文字すべてを使って一列に並べるとき, アとオがいずれも両はしにこないで, アとオがウととなり合う並べ方は 通りあります。

- (6) 右の図は, すべての辺の長さが4 cm の三角柱です。
この三角柱を3点A, E, Fを通る平面で切って,
2つの立体に分けるときの, その2つの立体の表面積の
差は cm^2 です。



- (7) 下の図のような小屋に, ロープで犬がつながられています。ABの長さは1 mで,
ロープの長さは7mです。小屋の外で犬が動ける部分の面積は m^2 です。
ただし, 円周率は3.14とし, 犬の大きさを考えないものとします。



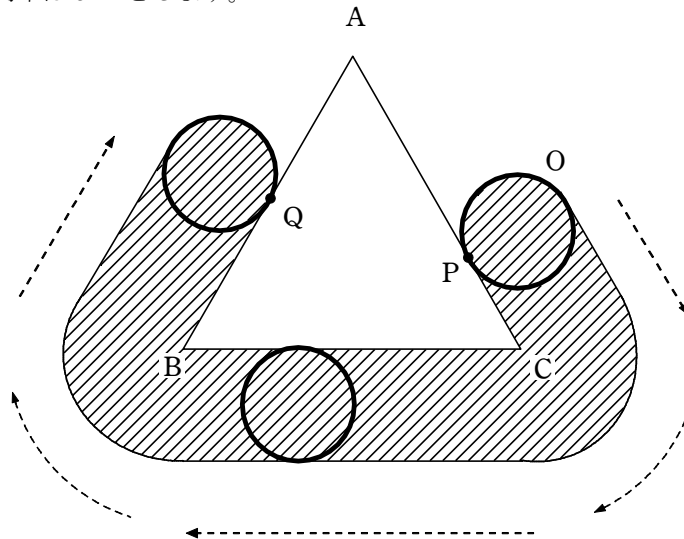
計算らん（ここに記入した内容は採点されません）



3 時計の1時から2時の間で、次の問いに答えなさい。ただし、答が割り切れないときは、分数で答えなさい。

- (1) 長針と短針が重なるときがあります。1時何分ですか。
- (2) 長針と短針とでできる角が直角になるときが2回あります。2回目に垂直になるのは1時何分ですか。
- (3) 長針と短針が12時の目盛りをはさんで左右対しょうの位置になるのは、1時何分ですか。

計算らん（ここに記入した内容は採点されません）

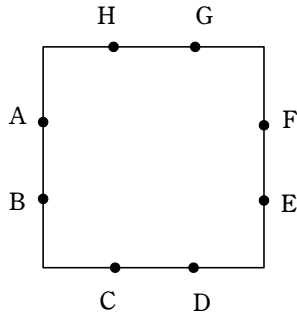
- 4 図のように、一辺の長さが 18 cm の正三角形 ABC と半径が 3 cm の円 O があります。点 P は辺 AC 上にあり、 AP と PC の長さの比は $3:2$ です。点 Q は辺 AB 上にあり、点 A と点 B の真ん中の点です。点 P から、この正三角形 ABC の辺からはなれないように、円 O を点 Q の位置まで転がしました。次の問いに答えなさい。ただし、円周率は 3.14 とします。



- (1) 円 O の中心が動いた長さは何 cm ですか。
- (2) 円 O の移動した部分 (図の  部分) の面積は何 cm^2 ですか。
- (3) 円 O の移動した部分 (図の  部分) の周りの長さは何 cm ですか。

計算らん（ここに記入した内容は採点されません）

- 5 図のように、1辺の長さが 6 cm の正方形があります。点 A から H は、辺を 3 等分している点で、A と B の中から、C と D の中から、E と F の中から、G と H の中からそれぞれ 1 つずつ点を選び、4 つの点を決めます。決めた 4 つの点を結んで四角形を作るとき、次の問いに答えなさい。



- (1) 四角形 ADFH が作られたとき、この四角形の面積は何 cm^2 ですか。
- (2) 作られる四角形は、全部で何通りありますか。
- (3) 作られる四角形の中で、一番面積が大きい四角形の面積は何 cm^2 ですか。
- (4) (1) の四角形の面積と等しい四角形は、全部で何通りありますか。

計算らん（ここに記入した内容は採点されません）

↓ここにシールをはってください↓

受験番号			

名前	
----	--

2020年度 夙川中学校 第3回入学試験解答用紙 算数

(※の欄には、何も記入してはいけません)

1	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	※
					秒	

2	(1)分速	(2)	(3)	(4)	※
	m	円	°	日	
	(5)	(6)	(7)		
	通り	cm ²	m ²		

3	(1)	(2)	(3)	※
		分	分	

4	(1)	※	
	cm		
	(2)		
		cm ²	
	(3)		cm

5	(1)	(2)	(3)	(4)	※
	cm ²	通り	cm ²	通り	



※
