

2026年度

湘南白百合学園中学校

帰国生入学試験問題

算 数

45分

受 験 番 号		氏  名	
------------------	--	------------	--

○受験番号・氏名は解答用紙にも書くこと。

○計算は問題用紙の空いている所を使って行いなさい。

1 次の  にあてはまる数を入れなさい。

(1)  $(1.5 + 2.25) \times (4.2 - 3.8) \div 0.3 =$

(2)  $3\frac{1}{3} + \frac{1}{4} \times \left( 4\frac{2}{3} - \text{} \right) = 4$

(3)  $(\text{} + 4) \times (\text{} - 4) = 65$

ただし、 はどちらも同じ整数が入ります。

(4) 桜子さんは百合子さんより12歳年上です。桜子さんの年齢を2倍すると百合子さんの年齢の3倍になります。このとき、百合子さんは  歳、桜子さんは  歳です。

(5) Aさんは毎分80 m、Bさんは毎分65 mの速さで同じ方向に歩きます。2人が同時に同じ場所から歩き始めたとき、2人の間の距離が120 m離れるのは出発してから  分後です。

(6) 1から200までの整数のうち、3で割り切れるが、5では割り切れない数は  個あります。

2 次のように、ある規則にしたがって数がなっています。

2, 2, 4, 4, 4, 4, 6, 6, 6, 6, 6, 6, 8, ……

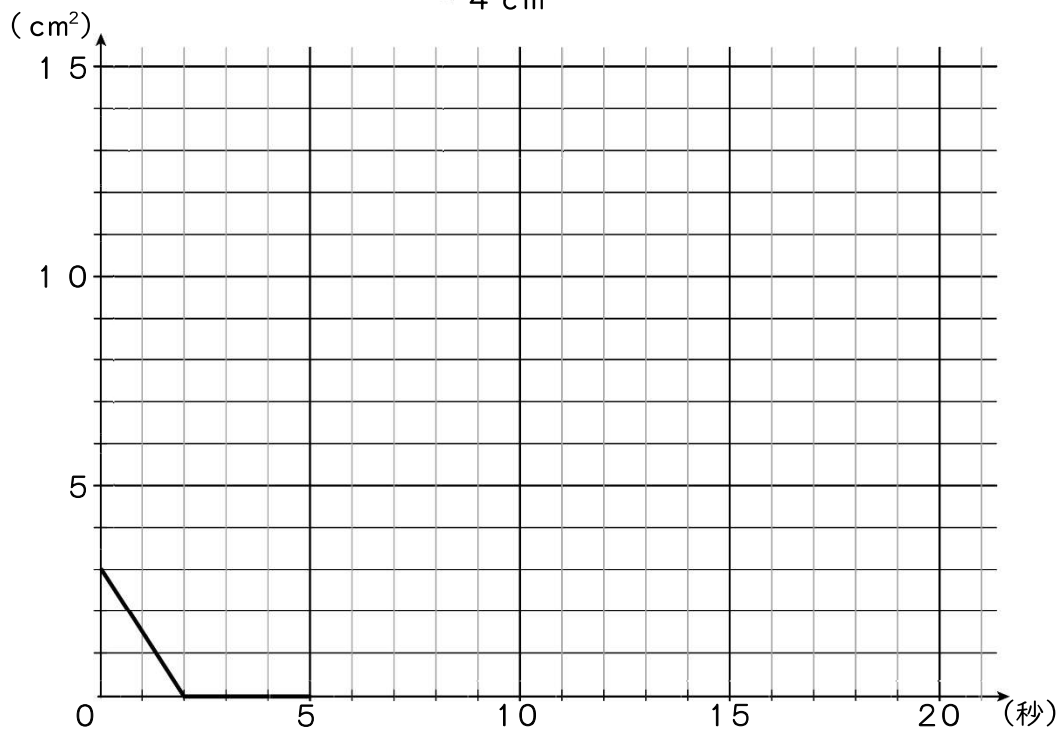
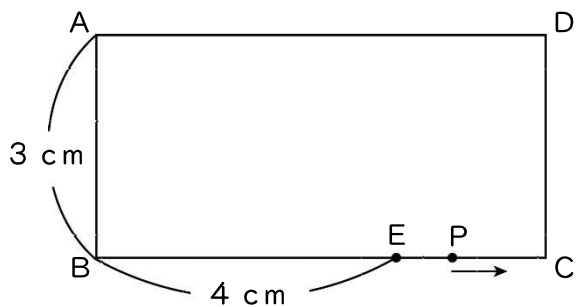
(1) はじめて12が現れるのは、最初から数えて何番目ですか。

(2) 最初から数えて45番目の数は何ですか。

(3) 1番目から60番目までの数の和を求めなさい。



3  $AB = 3\text{ cm}$ の長方形 $ABCD$ があり、辺 $BC$ 上に $BE = 4\text{ cm}$ となる点 $E$ をとります。点 $P$ は、点 $E$ を出発して毎秒 $1\text{ cm}$ の速さで長方形の辺上を $E \rightarrow C \rightarrow D \rightarrow A \rightarrow B \rightarrow E$ まで進みます。下のグラフは点 $P$ が点 $E$ を出発してからの時間と三角形 $CDP$ の面積との関係を表したものです。ただし、三角形ができないときは、面積を $0\text{ cm}^2$ として扱います。このとき、次の問いに答えなさい。

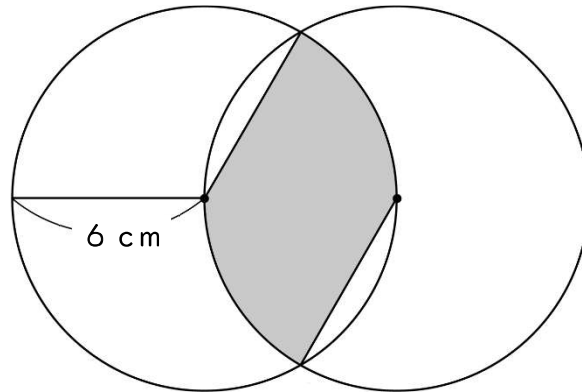


(1) 辺 $BC$ の長さを求めなさい。

(2) 点Pが点Eを出発して5秒後から再び点Eへ戻ってくるまでのグラフの続きを書きなさい。

(3) 三角形ABPの面積が $7.5 \text{ cm}^2$ になるのは、点Pが点Eを出発してから何秒後ですか、すべて求めなさい。

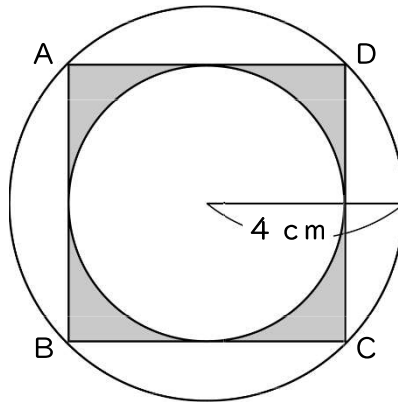
- 4** 次の問いに答えなさい。ただし、円周率は3.14とします。  
(1) 半径6cmの円がお互いの中心を通過して重なっています。



(i) 色が塗られている部分の周の長さを求めなさい。

(ii) 色が塗られている部分の面積を求めなさい。

(2) 正方形  $A B C D$  の頂点は半径  $4 \text{ cm}$  の円周上にあります。また、正方形  $A B C D$  の内側に円が接しています。



(i) 正方形  $A B C D$  の面積を求めなさい。

(ii) 色が塗られている部分の面積を求めなさい。

- 5 図1のような直方体の形をした水そうに6cmの深さまで水が入っています。この水の中に図2の三角柱の形をしたおもりを沈めます。面ACFDが水そうの底につくように沈めたら、三角柱は全体が完全に水の中に入り、水面の高さは8.5 cmになりました。次の問いに答えなさい。

図1

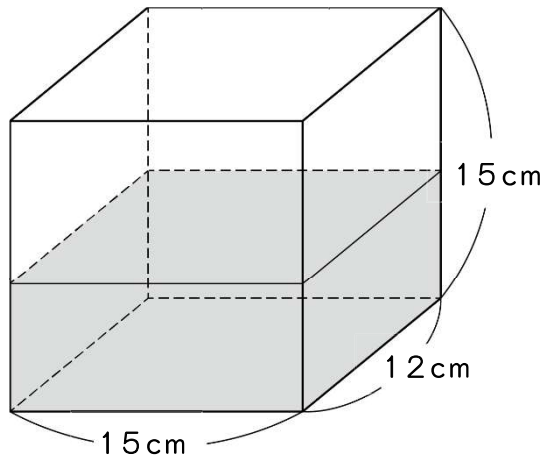
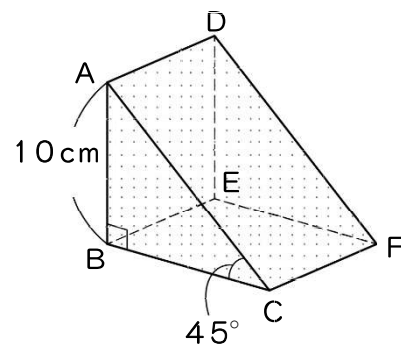


図2



- (1) 三角柱の辺ADの長さを、式を書いて求めなさい。

- (2) 三角柱の向きを変えて、面DEFが水そうの底につくように沈めたときの水面の高さを求めなさい。

水そうに入っている水を少し減らしてから、三角柱を面BCFEが水そうの底につくようにして沈めたところ、水面の高さが8cmになりました。

(3) 三角柱の向きを変えて面ACFDが水そうの底面と平行な向きで沈めていきます。水面の高さが同じ8cmになるまで沈めたとき、三角柱の面のうち、水面より上に出ている部分の面積を求めなさい。

