

2020年度 算数 問題用紙 A日程

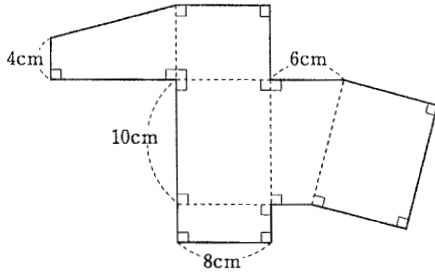
答えはすべて解答用紙に書きなさい。円周率は3.14として計算しなさい。図は正確とは限りません。

1. 次の□の中に適当な数を入れなさい。

- (1) $(197 \times 25 + 167 \times 21) \div 16 = \square$
- (2) $3.2 \times 2.8 + 0.87 \times 28 - 84 \times 0.28 = \square$
- (3) $\frac{2}{3} - \frac{1}{6} + \frac{1}{9} - \frac{1}{12} + \frac{7}{18} = \square$
- (4) $2.8 \times \left(8\frac{7}{9} \div 5\frac{2}{3} \div 2\frac{1}{3} \right) \times 1.7 + 4.3 - 6.5 = \square$

2. 次の□の中に適当な数を入れなさい。

- (1) 59を□で割ると5余り、82を□で割ると10余ります。
(□には同じ数が入ります。)
- (2) 図はある立体の展開図です。この展開図を組み立ててできる立体の体積は□ cm^3 です。

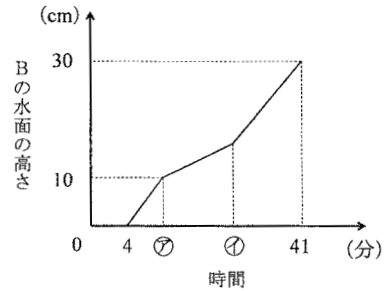
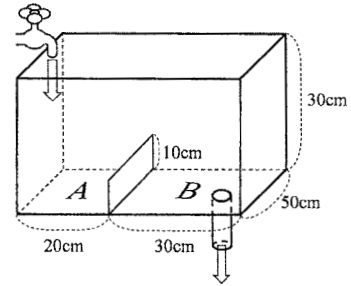


- (3) 8%の食塩水 200g と、5%の食塩水 300g を混ぜ合わせた後、水を 100g 蒸発させると□%の食塩水になります。
- (4) 列車 A, B が同じ向きにそれぞれ一定の速さで進んでいます。列車 A の長さは 200m で速さは時速 72km です。列車 B の長さは 150m で速さは時速□km です。健太くんは列車 A に乗っていて、列車 B の先頭が健太くんの横に並んでから最後尾が通りすぎるまでに 45 秒かかりました。

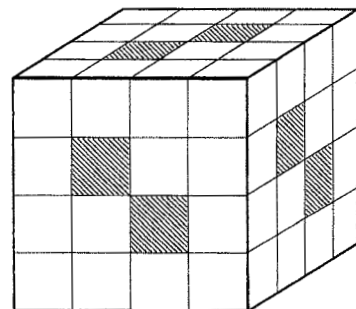
3. 白, 黒, 赤の球がそれぞれたくさんあります。これらの球を左から 1 列に並べていきます。5 個の球の並べ方は何通りあるか求めなさい。ただし、白または黒の球の右どなりに球を置くときは赤の球しか置けません。

4. 図のように、直方体の水槽があり、左右の側面に平行な長方形の仕切りで A, B 2 つの部分に区切られています。A の上には一定の割合で水を入れる蛇口がついていて、B の底には毎分 1L の割合で水が出ていく排水口があります。蛇口から水を入れ始め、途中で排水口を閉じます。グラフは空の水槽に水を入れ始めてから満水になるまでの時間と、B の水面の高さの関係を表しています。次の問いに答えなさい。

- (1) 蛇口から入れる水は毎分何 L か求めなさい。
- (2) グラフの⑦, ⑧にあてはまる数を求めなさい。



5. ロボット A と B を 1 台ずつ同時に使うと、6 時間で仕上がる仕事があります。この仕事は、はじめに A を 1 台だけ使い、3 時間 54 分後から B を 1 台加えて使うと、合計 7 時間 30 分で仕上がりします。いま、この仕事を A, B あわせて 9 台を同時に使うと、1 時間 18 分で仕上がりしました。このとき A を何台使ったか求めなさい。
6. 1 辺 1cm の小さな立方体を 64 個ぴったりはりつけた大きな立方体があります。図のように、その立方体に影をつけました。影をつけた部分を反対の面までまっすぐくりぬいた立体を作りました。次の問いに答えなさい。
- (1) この立体の体積を求めなさい。
- (2) さらにこの立体の表面をペンキで塗り、もとの小さな立方体にばらばらにしました。4 つの面がペンキで塗られている立方体は何個あるか求めなさい。



受験番号			
------	--	--	--

この線より上には答えを書いてはいけません。

1.

(1)		(2)		(3)	
(4)					

2.

(1)		(2)		(3)	
(4)					

3. 【式または考え方】

5. 【式または考え方】

【答え】

6. (1) 【式または考え方】

【答え】

4. (1) 【答え】

【答え】

(2) 【式または考え方】

(2) 【式または考え方】

【答え】

【答え】