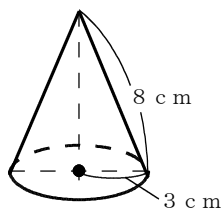


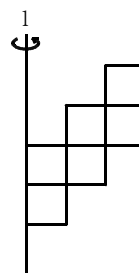
スカラシップ入試 算数 サンプル問題

※ 基本問題レベル (1)～(8)を20問程度、
 応用問題レベル (9)～(13)を10問程度 を出題する予定です。

- (1) $8 \div 2 \times 4 - 3 \times 2 \div 7 - 5 \div 2 \times 3$ を計算しなさい。
- (2) 原価300円の品物に、25%の利益がでるように定価を決めるとき、定価は $300 \times \square$ で求められます。 \square にあてはまる数を求めなさい。
- (3) ともなって変わる2つの数 x, y があります。「 y が x に反比例する」関係にはどのようなものがありますか。例にならって文章で答えなさい。
 例：面積が 24 cm^2 の長方形で、たての長さ $x \text{ cm}$ と横の長さ $y \text{ cm}$ の関係
- (4) AさんとBさんの持っているお金の比は5 : 6でしたが、Aさんの持っているお金の10%をBさんに渡しました。AさんとBさんのお金の比を求めなさい。
- (5) ある仕事を終えるのに、Aさん一人では6日で終わり、AさんとBさんがいっしょにすると、ちょうど2日で終わります。同じ仕事をBさん一人ですると何日かかりますか。
- (6) Aさんは持っているお金の $\frac{3}{4}$ で本を買い、残りの $\frac{2}{5}$ でノートを買ったところ、360円残りました。Aさんはいくら持っていましたか。
- (7) 次の数はある規則で並んでいます。2022番目の数はいくつですか。
 1, 3, 6, 8, 11, 13, 16……
- (8) 図の円すいの表面積を求めなさい。
 ただし、円周率は3.14とします。



- (9) あめを配るのに、1人に8個ずつ配ろうとしたところ18個不足したので、10人に7個ずつ、5人に6個ずつ、残りの人に5個ずつ配ったところ、11個あまりました。はじめにあめは何個ありましたか。
- (10) 姉と妹が1周400mの池のまわりを進むとき、反対方向に進むと50秒後に出会い、同じ方向に進むと80秒後に姉は妹に追いつきました。姉の進む速さは秒速何mですか。
- (11) 時計の針が4時25分をさしているとき、長針と短針のつくる角度は何度ですか。
- (12) 一定量の水が入っている水そうに、水を入れながらポンプで水をくみ出すのに、ポンプ4台では8時間かかり、ポンプ6台では4時間かかります。ポンプ10台では何時間かかりますか。
- (13) 1を1回転した時にできる立体の体積を求めなさい。
 ただし図の正方形の1辺は1cm、円周率は3.14とします。



< 模範解答 >

(1) $7\frac{9}{14}$

(2) 1.25

(3) (例) 2 km の道のりを分速 x m で歩くときにかかる時間 y 分

(4) 9 : 13

(5) 3 日

(6) 2400 円

(7) 5053

(8) 103.62

(9) 126 個

(10) 6.5 m

(11) 17.5°

(12) 2 時間

(13) 56.52