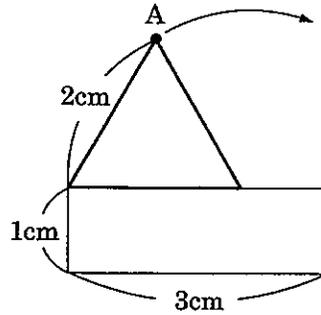




算数 (第1日 3枚のうちの2枚目)

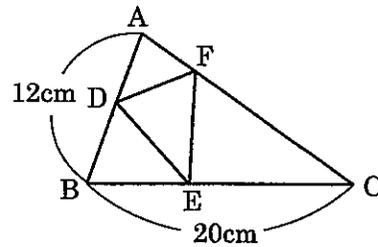
8

縦の長さが1cm、横の長さが3cmの長方形と、1辺の長さが2cmの正三角形が、図のように置かれています。正三角形が、長方形の周に沿って、すべることなく図の矢印の向きに回転し、はじめて元の三角形の位置に戻るまで移動します。このとき頂点Aが動いてできる線の長さは  cmです。ただし、円周率は $3\frac{1}{7}$ とし、1辺の長さが2cmの正三角形の面積は $1\frac{3}{4}$  cm<sup>2</sup>とします。また、頂点Aは元の位置に戻るとは限りません。



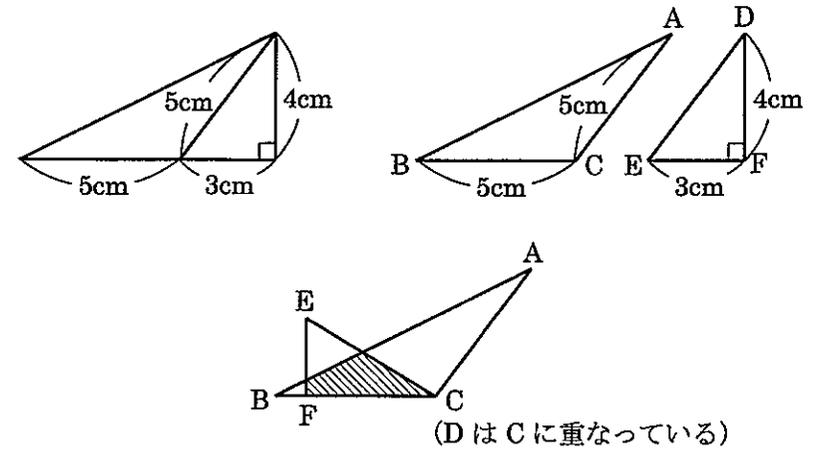
9

右の図で、三角形ABCの面積は80cm<sup>2</sup>、三角形ADFの面積は10cm<sup>2</sup>、三角形CFEの面積は35cm<sup>2</sup>、FCの長さはAFの長さの3倍です。BFとDEの交わる点をGとすると、GFの長さはBGの長さの  倍です。



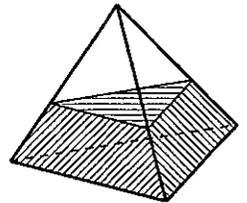
10

直角三角形を図のように三角形ABCと三角形DEFに切り分けます。これらの2つの三角形を図のように重ねたとき、斜線部分の面積は  cm<sup>2</sup>です。



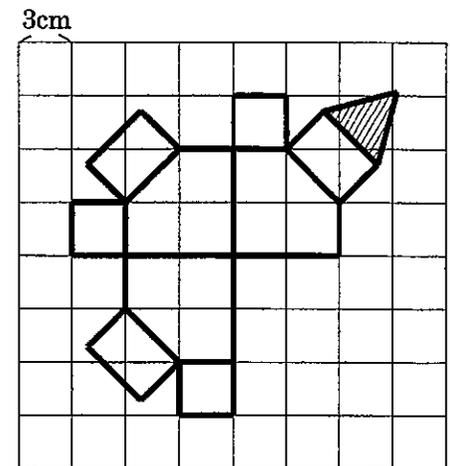
11

右の図のように、三角すいの形をした容器があり、4つの面の面積は16cm<sup>2</sup>、18cm<sup>2</sup>、20cm<sup>2</sup>、24cm<sup>2</sup>です。この容器にはいくらかの水が入っています。この容器を、4つの面のいずれかが水平な地面につくように置きます。容器の内側の面のうち水にぬれる部分の面積が最も大きくなるように置いたとき、水にぬれる部分の面積は60cm<sup>2</sup>になります。水にぬれる部分の面積が最も小さくなるように置いたとき、水にぬれる部分の面積は  cm<sup>2</sup>になります。



12

ある立体の展開図を、幅が3cmの方眼紙にかくと、右の図の太線のようにになりました。斜線をつけた三角形は正三角形です。また、正方形でない四角形の面はすべて長方形です。この立体の体積は  cm<sup>3</sup>です。



受験番号

令和3年度 灘中学校 入学試験問題

算数 (第1日 3枚のうちの3枚目)

(計算用紙)

解 答 欄

(単位は記入しなくてよろしい)

1	2	3	
		①	②

4	5	6	
		①	②

7	8	9	10

11	12