

**E1** Voici une formule de géométrie :

$$\mathcal{S} = 2\pi rh + 2\pi r^2.$$

1. De quelle formule s'agit-il ?
2. Sachant que  $r = 3$ , exprimer  $h$  en fonction de  $\mathcal{S}$

**E2** Voici une formule de géométrie :

$$\mathcal{S} = 2(\ell h + \ell p + hp).$$

1. De quelle formule s'agit-il ?
2. Sachant que  $\mathcal{S} = 12$  et  $p = 3$ , exprimer  $\ell$  en fonction de  $h$ .

**E3** Voici une formule de géométrie :

$$\mathcal{S} = \pi r \sqrt{r^2 + h^2} + \pi r^2.$$

1. De quelle formule s'agit-il ?
2. Sachant que  $r = 3$ , exprimer  $h$  en fonction de  $\mathcal{S}$ .