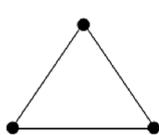
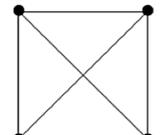
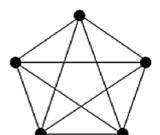
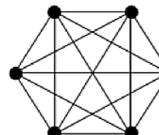


Le problème 1 est un problème de recherche. Résous-le.

Observe bien les exemples avant de commencer ta recherche. Si tu fais un dessin, organise-le bien de façon à pouvoir compter les ficelles sans te tromper.

**1 Les cordes de Michel (1)**

Michel plante des clous. Il réalise successivement un triangle, un carré, un pentagone et un hexagone. Puis, il joint les clous deux à deux par des ficelles. Voici les résultats qu'il a obtenus :

<p>Avec 3 clous...</p>  <p><b>il faut 3 ficelles.</b></p>	<p>Avec 4 clous...</p>  <p><b>il faut 6 ficelles.</b></p>	<p>Avec 5 clous...</p>  <p><b>il faut 10 ficelles.</b></p>	<p>Avec 6 clous...</p>  <p><b>il faut 15 ficelles.</b></p>
--	--	--	---

Maintenant, Michel plante 10 clous disposés de façon circulaire. Il joint aussi les clous deux à deux par des ficelles.

*Trouve le nombre de ficelles nécessaires.*

Trouve et rédige les questions intermédiaires, puis résous les problèmes.

**2** Dans une ruche, la reine pond 2 œufs par minute. Le rythme est infernal mais obligatoire car la reine est la seule pondeuse de la colonie.

1. ....
2. *Combien pond-elle d'œufs par jour ?*

**3** Un avion de 240 places décolle de Paris pour Dublin, avec une escale à Manchester. Au départ de Paris, la moitié des places sont libres. À l'escale de Manchester, des passagers montent dans l'avion et viennent occuper la moitié des places libres.

1. ....
2. ....
3. *Combien de passagers y a-t-il dans l'avion quand il décolle de Manchester pour Dublin ?*