❶ Calculer $\frac{5}{6} - \frac{3}{4}$ en simplifiant le résultat au maximum.

❷ Un fleuriste doit réaliser des bouquets tous identiques, sans qu'il lui reste de fleurs.
Il dispose de 30 roses et 45 tulipes.
Quelles sont toutes les compositions possibles de bouquets ?

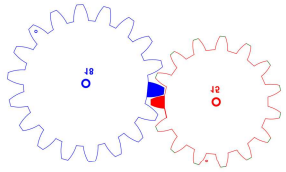


❸ Cette nuit je n'arrive pas à dormir : toutes les 20 secondes j'entends le cri d'un rossignol et toutes les 15 secondes celui d'un hibou.
A cet instant, ils crient en même temps.
Dans combien de temps au minimum les entendrai-je de nouveau simultanément s'ils gardent la même cadence ?



❹ Jasmine a deux feuilles de carton : la largeur de la première feuille est 45 cm et celle de la deuxième est 40 cm.
Elle veut découper les feuilles de carton en bandes de largeur égale et les plus larges possible, sans avoir de chute.
Quelle devra être la largeur de ces bandes ?

❺ On fait tourner les deux roues de l'engrenage suivant :



Combien de tours complets doivent faire les roues pour revenir dans cette position ?

❻ Rendre irréductible la fraction $\frac{60}{126}$.

❼ Au collège, dans l'ensemble des classes de 3ème, il y a 64 filles et 48 garçons.
Pour organiser un tournoi sportif, le professeur d'EPS souhaite réaliser des équipes de compositions identiques et mixtes, en intégrant tous les élèves.



Quel est le nombre maximal d'équipes qu'il peut constituer ?



❽ Amélia attend le petit train touristique pour visiter la ville de Domme dans le Périgord.
Il passe toutes les 22 min. Un train vient de partir, il est 9h et 147 personnes attendent encore devant Amélia.
A quelle heure Amélia montera-t-elle dans le petit train sachant que celui-ci peut contenir 35 personnes ?

❾ Pour Halloween, l'ensemble des adhérents d'un club se partagent équitablement les 136 sucettes et 96 bonbons récoltés.
Après ce partage, il ne reste plus rien.



Quel est le nombre d'adhérents dans ce club (compris entre 3 et 7) ?