Exercice 1 :

Simplifier le plus possible les fractions suivantes :

; ; ; ; ; ; ;

Exercice 2 :

Calculer les expressions suivantes en donnant le résultat sous forme d'une fraction irréductible :
A = × ; B = × ; C = × ; D = × ×

Exercice 3 :
Dans une classe de 30 élèves, les ont eu la moyenne. de ceux qui ont eu la moyenne ont plus de 18. Les de ceux qui n'ont pas eu la moyenne ont moins de 5. Grâce à ces renseignements, réaliser un petit tableau résumant les résultats de la classe.

Exercice 4 :

La figure demandée sera réalisée sur feuille blanche.

a) Tracer deux droites perpendiculaires (d_1) et (d_2). Noter O leur point d'intersection.

b) Marquer un point A sur la droite (d_1) à 5 cm de O, puis le milieu I du segment [AO].

c) Tracer le cercle de centre I et qui passe par A.

d) Marquer un point P sur ce cercle. Tracer par P la perpendiculaire à la droite (d_1) ; elle recoupe le cercle en Q.

e) Mener par P la perpendiculaire à la droite (PQ) ; elle coupe (d_2) en H. Mener par Q la perpendiculaire à la droite (PQ). Elle coupe (d_2) en K.

f) Que peut-on dire du point O pour le segment [HK] ?

Exercice 5 :

Dans une classe de 30 élèves, il y avait trois candidats pour l'élection du délégué de classe. Bruno a eu les des voix, Aline des voix et Thomas le reste des voix.
1) Qui a été élu ?

2) Quelle fraction du total des voix représentent les voix de Thomas ?