Mathématiques 6e – Sujet d’entraînement

Nom : ..... Prénom : .....

Calculatrice interdite. Réponds directement sur le sujet. Durée conseillée : 45 minutes.

Exercice 1 – Lire, écrire et comparer des nombres entiers ..... / 7 points

1°) Écris en chiffres les nombres suivants.

a) Cinq-millions-quatre-vingt-trois-mille-deux-cent-six. _____

b) Trois-cent-quatre-millions-cinquante-mille-douze. _____

2°) Dans le nombre 46 307 518 :

a) Quel est le chiffre des centaines de mille ? _____

b) Quel est le nombre de milliers ? _____

3°) Complète par <, > ou =.

a) 7 604 250 ..... 7 640 205 b) 003 508 ..... 3 508 c) 14 000 001 ..... 9 999 999

4°) Encadre 63 847 :

a) À la dizaine près : _____

b) Au millier près : _____

Exercice 2 – Calculs et opérations ..... / 10 points

1°) Complète :

a) 76 + ... = 100 b) 635 + ... = 1 000 c) 9 × 7 = ... d) 80 × 300 = ...

2°) Calcule astucieusement en montrant tes regroupements.

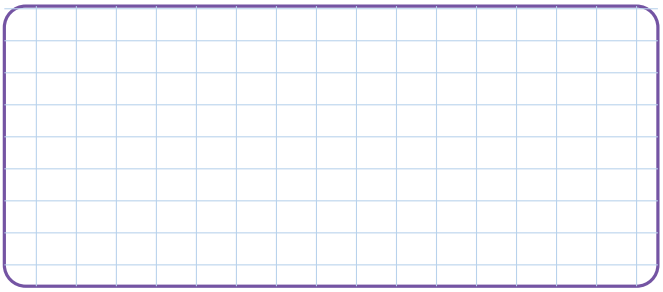
45 + 67 + 55 + 33 = _____

= _____

3°) Pose et effectue les opérations suivantes.

a) 4 728 + 3 165 b) 9 003 − 4 786





Exercice 3 – Créer et exploiter un tableau ..... / 7 points

1°) Une enquête auprès de 25 élèves porte sur leur activité préférée à la pause. Voici leurs réponses :

Lecture	Sport	Dessin	Sport	Jeux
Dessin	Sport	Lecture	Jeux	Sport
Dessin	Lecture	Sport	Jeux	Dessin
Sport	Lecture	Jeux	Sport	Dessin
Jeux	Lecture	Sport	Dessin	Jeux

a) Quel caractère a-t-on étudié ? Est-il quantitatif ou qualitatif ?

_____

_____

b) Complète le tableau suivant :

Activité	Lecture	Sport	Dessin	Jeux	Total
Nombre d'élèves	.....	.....	.....	.....	.....

2°) Le tableau présente les inscriptions à deux ateliers au collège.

Niveau	Échecs	Chorale
6e	14	16
5e	11	13
4e	10	12

Écris tes calculs et des phrases-réponses.

a) Combien d'inscriptions aux échecs compte-t-on pour les trois niveaux ?

_____

b) Combien d'inscriptions aux deux ateliers compte-t-on en 6e ?

_____

c) Combien d'inscriptions à la chorale compte-t-on pour les trois niveaux ?

_____

d) Cinq nouveaux élèves de 4e s'inscrivent aux échecs. Les échecs deviennent-ils l'atelier le plus fréquenté ? Justifie.

_____

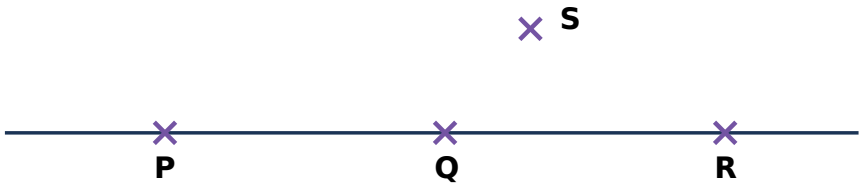
_____

Exercice 4 – Vocabulaire et notations géométriques ..... / 4 points

1°) Complète le tableau :

Description	Notation
La droite passant par P et Q	.....
Le segment d'extrémités R et S	.....
La demi-droite d'origine T passant par U	.....
La distance entre les points V et W	.....

2°) Observe la figure et complète par ∈ ou ∉.



a) Q ..... [PR] b) S ..... (PQ) c) R ..... [PQ) d) P ..... [QR]

Exercice 5 – Distances, milieu, cercle et disque ..... / 12 points

1°) Trois points M, N et P vérifient MN = 5 cm, NP = 4 cm et MP = 9 cm.

a) Calcule MN + NP.

_____

b) Que peux-tu dire de la position du point N ? Justifie.

_____

_____

2°) Trois points E, F et G ne sont pas alignés. Complète avec < ou > :

EF + FG ..... EG

3°) Complète :

a) Un ..... relie le centre d'un cercle à un point de ce cercle.

b) Une ..... relie deux points d'un cercle.

c) Un ..... passe par le centre et relie deux points d'un cercle.

d) Un ..... de cercle est une partie du cercle.

4°) On considère un disque de centre O et de rayon 4 cm. OA = 2 cm, OB = 4 cm et OC = 6 cm.

Indique si chaque point appartient au disque et au cercle (Oui ou Non).

Point	Appartient au disque ?	Appartient au cercle ?
A	.....	.....
B	.....	.....
C	.....	.....

Exercice 5 – Construction (suite)	…… / 5 points

5°) Réalise la construction dans l’espace ci-dessous :

a) Trace un segment [AB] de longueur 7 cm.

b) Place le point I, milieu de [AB], puis code les longueurs égales.

c) Trace le cercle de centre A et de rayon 2 cm.

d) Place un point C sur ce cercle, mais pas sur la droite (AB).

e) Trace la demi-droite [BC).