

**Exercice 1**

Calc. : ✓

On a testé 150 élèves d'une école pour savoir combien de mots français ils peuvent retenir en une minute.

Les résultats sont donnés dans le tableau ci-dessous :

| Nombre de mots | Nombre d'élèves | Effectif cumulé |
|----------------|-----------------|-----------------|
| 15             | 11              | 11              |
| 16             | 21              | 32              |
| 17             | 33              | $p$             |
| 18             | $q$             | 99              |
| 19             | 38              | 137             |
| 20             | 13              | 150             |

- Déterminer les valeurs de  $p$  et  $q$ . 4 marks
- Déterminer la médiane du nombre de mots retenus. 3 marks
- Calculer la moyenne du nombre de mots retenus. 3 marks
- Déterminer l'écart interquartile pour cette série. 3 marks
- Construire le diagramme en boîte de cette série. 4 marks

**Exercice 2**

Calc. : ✓

Ve škole je 150 studentů testováno, kolik francouzských slov si zapamatují za jednu minutu. Výsledky jsou zapsány v tabulce pod tímto textem.

| Počet slov | Počet studentů | Kumulativní četnost |
|------------|----------------|---------------------|
| 15         | 11             | 11                  |
| 16         | 21             | 32                  |
| 17         | 33             | $p$                 |
| 18         | $q$            | 99                  |
| 19         | 38             | 137                 |
| 20         | 13             | 150                 |

- Určete hodnoty  $p$  a  $q$ . 4 marks
- Určete median ohledně počtu zapamatovaných slov. 3 marks
- Určete vážený aritmetický průměr počtu zapamatovaných slov. 3 marks
- Určete IQR (interkvartilní rozsah) pro počet zapamatovaných slov. 3 marks
- Načrtněte graf (buď spojnicový nebo krabicový diagram) prezentující získaná data zapamatovaných slov. 4 marks

**Excercise 3**

Calc. : ✓

Probamos a 150 alumnos de una escuela para saber cuántas palabras en francés pueden recordar en un minuto.

Los resultados están recogidos en la tabla siguiente:

| Número de palabras recordadas | Número de alumnos | Frecuencia acumulada |
|-------------------------------|-------------------|----------------------|
| 15                            | 11                | 11                   |
| 16                            | 21                | 32                   |
| 17                            | 33                | $p$                  |
| 18                            | $q$               | 99                   |
| 19                            | 38                | 137                  |
| 20                            | 13                | 150                  |

1. Determina los valores de  $p$  y  $q$ . 4 marks
2. Calcula la mediana del número de palabras recordadas. 3 marks
3. Calcula la media del número de palabras recordadas. 3 marks
4. Calcula el recorrido intercuartílico de este número. 3 marks
5. Diseña el diagrama de caja y bigotes para esta serie. 4 marks