

Automatismes

Proportion

Lycée Ella Fitzgerald

2024 — 2025

Capacité : Calculer, appliquer, exprimer une proportion sous différentes formes...

Série 1

Question 1.1

Calculer 0,5% de 2 000 €.

Question 1.2

Parmi les 2 000 spectateurs d'un match de basket-ball, 480 ont moins de 20 ans. Calculer le pourcentage de spectateurs ayant moins de 20 ans.

Question 1.3

Dans une classe de première, 42% des élèves sont des garçons et parmi eux, 4% sont internes. Donner le pourcentage de garçons interne.

Question 1.4

Calculer l'indice manquant.

Année	2014	2015
Prix en euros	40	45
Indice	100	

Série 2

Question 2.1

Calculer 130% de 3 kg.

Question 2.2

Une entreprise de 80 employés compte 20% de cadres et le reste d'ouvriers. 32 employés de cette société sont des femmes.

1. L'effectif des cadres est _____
2. La proportion de femmes dans cette entreprise est _____

Question 2.3

Selon une enquête de l'INSEE sur la production de déchets non dangereux dans le commerce en 2016, 75% des déchets non dangereux du commerce ont été triés en 2016 et 3% des déchets triés du commerce en 2016 ont été mis en décharge.

En 2016, le pourcentage de déchets du commerce qui ont été triés et mis en décharge est _____%.

Question 2.4

Calculer l'indice manquant.

	Année	2020	2021
Production en tonnes		20	16
Indice		100	

Série 3

Question 3.1

Calculer 40% de 70 €.

Question 3.2

Dans une classe, 56 % des élèves sont des filles. Les autres sont des garçons. Quelle est la proportion, en pourcentage, de garçons dans cette classe ?

Question 3.3

Dans une classe de 32 élèves, 8 élèves étudient l'anglais. Quelle est la part, en pourcentage, des élèves étudiant l'anglais dans cette classe ?

Question 3.4

Dans un lycée, 30% des élèves sont en première.
Parmi ceux-ci, 40% sont en STMG.
Quelle est la proportion d'élèves en première
STMG dans le lycée ?

Question 3.5

Le tableau suivant présente l'évolution du nombre de clients d'un magasin.

Calculer la valeur manquante.

Année	2020	2021
Nombre de clients	200	?
Indice	100	80

Série 4

Question 4.1

Lors d'une campagne de sensibilisation à la sécurité à vélo, des policiers ont noté que sur 150 cyclistes observés, 20% roulaient sans lumière.

Combien de cycliste roulaient sans lumière ?

Question 4.2

Dans un jeu vidéo, parmi les 25 personnages jouables, seuls 5 ne sont pas humains. Quelle est la proportion de personnages jouables non humains dans ce jeu vidéo ?

Question 4.3

Un sondage a révélé que dans la population étudiée, 80% utilisaient internet. Il arrivait à 4% d'entre eux de télécharger illégalement des films ou de la musique.

Quelle est la proportion de la population étudiée à qui il arrive de télécharger illégalement des films ou de la musique ?

Question 4.4

Calculer l'indice manquant.

Année	2000	2020
Trafic (en milliers de voyageurs par jour)	14	21
Indice	100	?

Série 5

Question 5.1

À la suite d'un sondage, on observe que dans une classe de 25 lycéens, 14 fument une cigarette au moins une fois par mois.
Quelle est la proportion de fumeurs dans cette classe ?

Question 5.2

Parmi les 110 élèves de terminale d'un lycée, 90% ont obtenu leur bac. Combien d'élèves ont obtenu leur bac ?

Question 5.3

Combien font 15% de 30% ?

Question 5.4

Calculer la valeur manquante.

	Année	1990	2000
Nombre de véhicules (en millions)	?		24
	Indice	100	120

Série 6

Question 6.1

Le tableau ci-dessous donne le nombre annuel de vaccinations réalisées chez un dispensaire.
Calculer la valeur manquante.

	Année	2018	2019
Nombre de vaccinations		2500	
Indice		100	110

Question 6.2

Dans une agence de location de voitures, camionnettes et motos, 30% des véhicules sont des motos. Parmi celles-ci, 10% sont en panne. Quelle est la proportion de motos en panne parmi l'ensemble des véhicules de l'agence ?

Question 6.3

En 2019, une association avait 400 adhérents. Parmi eux, 15% ont n'ont pas renouvelé leur adhésion. Combien d'adhérents n'ont pas renouvelé leur adhésion ?

Question 6.4

Une agence immobilière propose 164 biens en location. Parmi eux, il y a 82 appartements, 53 maisons, et 29 terrains nus.

Quelle est la proportion d'appartements parmi les biens mis en location ?