

Programme de révisions

Brevet Blanc 1

Outils pour la géométrie

<u>Capacités et/ou connaissances</u>	<u>Exercices de la fiche à refaire.</u>
Effectuer une construction simple en utilisant la matériel de géométrie.	Exercice 1.
Calculer une longueur dans un triangle rectangle en utilisant le théorème de Pythagore.	Exercices 1 et 3 .
Montrer qu'un triangle est rectangle en utilisant la réciproque du théorème de Pythagore.	Exercices 4 et 5.

Arithmétique

<u>Capacités et/ou connaissances</u>	<u>Exercices du manuel à refaire.</u>
Connaître les critères de divisibilité.	Exercices 2 et 3 page 42.
Déterminer la liste des diviseurs d'un nombre entier.	Exercices 5 et 6 page 42.
Connaître la définition d'un nombre premier.	Exercices 4, 8 et 9 page 42.
Déterminer des multiples d'un nombre entier.	Exercice 12 page 42.
Déterminer la liste des diviseurs communs à deux nombres entiers.	Exercice 18 page 43.
Résoudre un problème en utilisant des diviseurs ou des multiples.	Exercices 19, 21, 22 page 43.
Décomposer un nombre en produit de facteurs premiers.	Exercice 34 page 44 et 68 page 47.
Décomposer deux nombres en produit de facteurs premiers pour en déduire le plus grand diviseur commun.	Exercice 40 page 45.
Rendre une fraction irréductible.	Exercice 35 page 44 et 37 page 45.

Proportionnalité

<u>Capacités et/ou connaissances</u>	<u>Exercices du manuel à refaire.</u>
Résoudre un problème faisant intervenir une situation de proportionnalité.	Exercices 2, 3, 5 et 6 page 142.
Manipuler des grandeurs produits ou quotients.	Exercices 29 et 36 page 146,147.
Manipuler les grandeurs : vitesse, distance et temps.	Exercices 30, 32 et 33 page 146. Exercice 52 page 149.
Connaître la formule $v = \frac{d}{t}$ et l'utiliser pour calculer une vitesse.	
Connaître la formule $d = v \times t$ et l'utiliser pour calculer une distance.	
Connaître la formule $t = \frac{d}{v}$ et l'utiliser pour calculer un temps.	

Homothéties, translations et rotations

<u>Capacités et/ou connaissances</u>	<u>Exercices à refaire.</u>
Connaître et comprendre la définition d'une homothétie.	Exercices 1 , 2 et 3 de la fiche 1 d'exercices.
Construire l'image d'un point ou d'une figure par une homothétie sur papier blanc.	Exercices 3 et 4 de la fiche 3 d'exercices. Exercices 2 et 3 de la fiche E2 d'exercices.
Construire l'image d'un point ou d'une figure par une homothétie sur papier quadrillé.	Exercices 2 et 3 de la fiche 2 d'exercices. Exercice 2 de la fiche 3 d'exercices. Exercice 1 de la fiche E2 d'exercices.
Construire l'image d'un point ou d'une figure par une translation.	Exercices des fiches 1 et 2 sur les translations.
Construire l'image d'un point ou d'une figure par une rotation.	Exercices de la fiche E1 sur les rotations.

Calcul littéral (partie1)

<u>Capacités et/ou connaissances</u>	<u>Exercices à refaire</u>
Calculer la valeur d'une expression littérale en donnant aux variables des valeurs numériques.	Exercice 1 de la petite fiche d'exercices.
Connaître la définition du développement d'une expression littérale.	Définition dans le cahier de cours.
Développer une expression littérale en utilisant la simple distributivité.	Exercices 4 et 5 de la petite fiche d'exercices.
Développer une expression en utilisant la double distributivité.	Exercice 6 de la petite fiche d'exercices.
Connaître "par coeur" les trois identités remarquables.	Identités remarquables dans le cahier de cours.
Développer une expression littérale en utilisant une des trois identités remarquables.	Exercices 4, 5, 6 et 9 de la fiche1 d'exercices.
Développer une expression numérique en utilisant une des trois identités remarquables.	Exercice 1 de la fiche 3 d'exercices.
Prouver ou réfuter un résultat général (programmes de calcul).	Exercices 68 et 69 page 67.

Pourcentages

<u>Capacités et/ou connaissances</u>	<u>Exercices à refaire</u>
Manipuler des pourcentages pour résoudre des problèmes.	Exercices 1, 2, 3 et 4 de la fiche d'exercices.
Augmenter ou diminuer d'un pourcentage.	Exercices 15, 16 et 17 page 144. Exercices 18, 19,20, 21 et 23 page 145.

Calcul littéral (partie2)

<u>Capacités et/ou connaissances</u>	<u>Exercices à refaire</u>
Connaître la définition de la factorisation d'une expression littérale.	Définition dans le cahier de cours.
Factoriser une expression littérale par recherche d'un facteur commun.	Exercices 2, 3, 6 et 7 des fiches 4 et 5 d'exercices.
Factoriser une expression littérale en utilisant une des trois identités remarquables.	Exercices 9, 10 et 11 des fiches 5 et 6 d'exercices.

Scratch

<u>Capacités et/ou connaissances</u>	<u>Exercices à refaire</u>
Construire, comprendre, modifier un programme avec scratch.	Ne pas hésiter à refaire les activités proposées en salle informatique.