خاص بكتابة المباراة	مباراة الدخول إلى مسلك تكوين المفتشين التربويين للتعليم الثانوي التأهيلي من الدرجة الأولى دورة غشت 2022 الموضوع	المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتعليم الأولي والرياضة المركز الوطني للتقويم والامتحانات
رقم الامتحان		
الاسم الشخصي والعائلي : ..... تاريخ ومكان الازدياد :		

المادة : اختبارات في بيداغوجية التخصص.	التخصص : الرياضيات	مدة الإنجاز:	ساعتان	المعامل	2

خاص بكتابة المباراة	النقطة النهائية على 20 بالأرقام ..... والحروف ..... (على المصحح التأكد من أن النقطة النهائية هي على 20) اسم المصحح وتوقيعه :	المادة : اختبارات في بيداغوجية التخصص. التخصص : الرياضيات
الصفحة : 1 على 16		ورقة الإجابة

Consignes et instructions aux candidats (tes)

1. La feuille sujet est une feuille de réponses : le candidat(e) répond sur la copie du sujet ;
2. Transcrire toutes les informations personnelles demandées sur l'entête de la première page ;
3. L'épreuve comporte **37 items (questions)** de la question **Q1** à la question **Q37** ;
4. Le sujet comporte deux parties : **la première partie** est composée de **questions fermées de Q1** à **Q26** et la **deuxième partie** est composée de **questions ouvertes** de **Q27** à **Q37**. **La référence**, pour répondre aux items de **Q7** à **Q17**, est **les directives pédagogiques du programme de mathématiques au secondaire qualifiant ;**
5. Chaque question fermée comporte 4 choix de réponses **(A, B, C, D)** dont **une seule réponse** est juste ;
6. Chaque candidat(e) n'a le droit d'utiliser qu'une **seule copie sujet/réponse** ;
7. Avec un stylo à bille **(bleu ou noir)**, on coche **la lettre** correspondante à la réponse correcte de la façon suivante :

Question :

7+5=

A. 13

B. 11

C. 12

D. 14

8. La rature et l'utilisation du **Blanco** sont strictement **INTERDITES** ;
9. Aucun document de quelque nature que ce soit n'est autorisé ;
10. L'usage de la calculatrice non programmable est permis ;
11. L'usage d'un stylo rouge dans la rédaction des réponses est à éviter ;
12. L'usage des téléphones mobiles, des tablettes et de tout appareil électronique intelligent est strictement **INTERDIT**.

wadifa-info.com نماذج المباريات من موقع وظيفة إنفو

Source: www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/1352 - Wadifa Info - page 1/17

لا يكتب أي شيء
في هذا الإطار

Première partie : 13 points (chaque question est notée sur 0,5 point)

Question : 1

En lexique de la didactique, l'acte par lequel l'enseignant fait accepter à l'élève la responsabilité d'une situation d'apprentissage ou d'un problème et accepte lui-même les conséquences de ce transfert s'appelle :

A. implication.

B. performance.

C. dévolution.

D. investissement.

Question : 2

L'ensemble des rapports établis entre un (des) élève (s), un certain milieu et un enseignant afin de faire approprier par cet (ces) élève (s) un savoir est :

A. un rapport didactique.

B. une situation didactique.

C. un contrat didactique.

D. un moment didactique.

Question : 3

Une situation pour laquelle on fixe conventionnellement et explicitement le statut cognitif d'une connaissance est une situation :

A. d'action.

B. de formulation.

C. de validation.

D. d'institutionnalisation.

wadifa-info.com نماذج المباريات من موقع وظيفة إنفو

Source: www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/1352 - Wadifa Info - page 2/17

Question : 4

Pour déterminer le domaine d'efficacité des procédures lors de la recherche d'un problème, on recourt aux :

A. représentations métacognitives des élèves.

B. variables didactiques.

C. créations didactiques.

D. TICE.

Question : 5

Lequel des critères suivants n'est pas constitutif d'un registre sémiotique ?

A. l'existence d'une représentation identifiable.

B. l'existence d'une activité de conversion.

C. l'existence d'une activité de traitement.

D. l'existence d'une activité d'instrumentalisation.

Question : 6

L'obstacle épistémologique est un concept créé par :

A. Guy Brousseau.

B. Gaston Bachelard.

C. Yves Chevallard.

D. Michèle Artigue.

wadifa-info.com نماذج المباريات من موقع وظيفة إنفو

Source: www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/1352 - Wadifa Info - page 3/17

لا يكتب أي شيء
في هذا الإطار

Question : 7

Pour préparer une leçon de mathématiques à une classe certificative, il faut se référer en priorité aux :

A. cadres référentiels.

B. directives pédagogiques.

C. manuels scolaires.

D. fiches prêtes des sites web.

Question : 8

Selon le programme de mathématiques de la première année du cycle de baccalauréat pour toutes les sections scientifiques et techniques, toute étude théorique de la notion de limite est hors programme car :

A. cette notion n'est pas une fin en soi.

B. elle dépasse le niveau psychogénétique des élèves.

C. elle sera entamée dans les classes terminales.

D. les outils nécessaires pour cette étude ne sont pas enseignés.

Question : 9

Dans le programme du tronc commun scientifique et technologique, l'introduction de la notion du produit scalaire et ses propriétés s'opère par :

A. la formulation trigonométrique.

B. la formulation analytique.

C. la projection orthogonale.

D. autre réponse.

wadifa-info.com نماذج المباريات من موقع وظيفة إنفو

Source: www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/1352 - Wadifa Info - page 4/17

Question : 10

La notion de continuité d'une fonction numérique ne fait pas partie du programme de mathématiques de la première année du cycle de baccalauréat pour toutes les sections scientifiques et techniques car :

A. l'étude théorique de la notion de limite est hors programme.

B. c'est une notion topologique abstraite.

C. toutes les fonctions de référence du programme sont continues.

D. sa transposition didactique interne est un défi.

Question : 11

Dans le programme du tronc commun scientifique et technologique, la notion de polynôme est introduite :

A. comme un cas particulier de fonction numérique.

B. par une approche expérimentale.

C. par construction théorique.

D. par la détermination de ses éléments caractéristiques.

Question : 12

L'étude des dispositions relatives des droites et des plans de l'espace s'effectue dans le programme du tronc commun scientifique et technologique par :

A. une approche théorique.

B. une approche analytique.

C. admission.

D. l'étude des sections planes de certains solides usuels.

wadifa-info.com نماذج المباريات من موقع وظيفة إنفو
Source: www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/1352 - Wadifa Info - page 5/17

لا يكتب أي شيء
في هذا الإطار

Question : 13

Les formules des aires et des volumes des solides usuels en géométrie spatiale programmée en tronc commun scientifique et technologique sont à :

A. démontrer expérimentalement.

B. démontrer théoriquement.

C. admettre.

D. admettre sauf pour certains solides.

Question : 14

La présentation de la notion de continuité d'une fonction dans le programme des sections scientifiques et techniques de la deuxième année du cycle de baccalauréat est à effectuer à partir de l'approche:

A. tabulaire.

B. par limite.

C. graphique.

D. numérique.

Question : 15

Dans le programme des mathématiques de la deuxième année du cycle de baccalauréat pour la section sciences expérimentales et la section sciences et technologies, l'emploi de la résolution des équations différentielles dans des domaines autres que celui des mathématiques :

A. n'est pas une capacité attendue.

B. est une compétence à évaluer.

C. est une capacité à ne pas évaluer.

D. est une capacité à cibler dans un test formatif.

wadifa-info.com نماذج المباريات من موقع وظيفة إنفو

Source: www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/1352 - Wadifa Info - page 6/17

لا يكتب أي شيء
في هذا الإطار

Question : 16

Dans le programme des mathématiques des classes terminales techniques et scientifiques, toute justification théorique de la constance de la fréquence d'un évènement dans une expérience aléatoire répétée un grand nombre de fois :

A. est hors programmes.

B. est dans le programme de la section sciences mathématiques.

C. peut être abordée par l'enseignant (e) avec modération.

D. peut être traitée dans un devoir à la maison.

Question : 17

Le programme des mathématiques du secondaire qualifiant précise la relation entre les études qualitatives (variations, dessins, …) et les études quantitatives (majorations, extremums, approximations, …) en la qualifiant de :

A. jumelage.

B. dissonance.

C. croisement.

D. complémentarité.

Question : 18

L'intégration de l'outil numérique dans une séance d'enseignement des mathématiques nécessite :

A. le choix de se dispenser de la fiche de préparation du cours.

B. d'alléger la fiche de préparation du cours.

C. d'adapter le cours à l'outil intégré.

D. la préparation d'un scénario pédagogique.

wadifa-info.com نماذج المباريات من موقع وظيفة إنفو

Source: www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/1352 - Wadifa Info - page 7/17

لا يكتب أي شيء
في هذا الإطار

Question : 19

L'introduction de la notion de probabilités en classes terminales scientifiques marocaines est basée sur :

A. l'approche modélisatrice.

B. l'approche laplacienne.

C. l'approche fréquentiste.

D. autre réponse.

Question : 20

Dans un enseignement plurilingue, la méso-alternance s'opère :

A. tout au long de l'unité didactique.

B. par une programmation antérieure du cours.

C. par des courts passages non programmés à une seconde langue.

D. par une articulation de registres.

Question : 21

Dans un travail de modélisation mathématique en situation de classe, la présentation d'une situation partiellement modélisée a :

A. l'avantage de garantir l'implication des élèves.

B. le désavantage de la non-implication des élèves.

C. le désavantage de ne pas cibler la compétence attendue.

D. l'avantage de diminuer le temps alloué à la situation.

wadifa-info.com نماذج المباريات من موقع وظيفة إنفو

Source: www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/1352 - Wadifa Info - page 8/17

لا يكتب أي شيء
في هذا الإطار

Question : 22

La démonstration mathématique des théorèmes du cours par un enseignant(e) aux troncs communs scientifiques et technologiques et aux sections expérimentales et techniques est :

A. bénéfique pour l'élève.

B. contrainte par le temps.

C. officiellement encadrée.

D. épistémologiquement demandée.

Question : 23

La mise en œuvre de la démarche d'investigation en mathématiques est :

A. toujours possible.

B. toujours demandée.

C. contraignante pour la théorisation.

D. possible pour certains objets d'étude.

Question : 24

Selon les directives pédagogiques, l'adoption des attitudes positives, comme un objectif dans la résolution de problèmes, réside dans :

A. la soumission du monde extérieur à l'analyse.

B. la conscience de soi et le respect d'autrui.

C. la recherche de régularités.

D. l'estime égocentrique de soi.

wadifa-info.com نماذج المباريات من موقع وظيفة إنفو

Source: www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/1352 - Wadifa Info - page 9/17

لا يكتب أي شيء
في هذا الإطار

Question : 25

Selon les directives pédagogiques, l'adoption de l'approche de résolution de problèmes se situe :

A. dans toutes les phases de construction du savoir.

B. seulement dans la phase introductrice à la construction du savoir.

C. seulement durant la construction du savoir.

D. seulement dans la phase d'investissement du savoir construit.

Question : 26

Selon les directives pédagogiques, en adoptant l'approche de résolution de problèmes :

A. les exercices peuvent remplacer les problèmes.

B. les problèmes peuvent remplacer les exercices.

C. les exercices (problèmes) ne peuvent pas remplacer les problèmes (exercices).

D. les exercices ne sont pas indispensables.

wadifa-info.com نماذج المباريات من موقع وظيفة إنفو

Source: www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/1352 - Wadifa Info - page 10/17

لا يكتب أي شيء
في هذا الإطار

Deuxième partie : 7 points

I. La partie entière d'un réel est une notion à laquelle le programme de mathématiques du secondaire qualifiant a fait allusion en première année du cycle de baccalauréat de la section sciences mathématiques et en deuxième année de cycle pour les sections sciences mathématiques et sciences expérimentales.

Question : 27 (1 point)

Donner la définition de la partie entière notée $E(x)$ ou $[x]$ d'un nombre réel x sous deux formulations :

- En utilisant les quantificateurs.
- Sans symboles mathématiques.

.....
.....
.....

Question : 28 (0,25 point)

Dans quel chapitre la fonction de la partie entière est-elle introduite en première année sciences mathématiques ?

.....

Question : 29 (0,5 point)

La fonction de la partie entière peut-elle être considérée comme une fonction de référence en première année sciences mathématiques ? Justifier votre réponse.

.....
.....
.....

wadifa-info.com نماذج المباريات من موقع وظيفة إنفو
Source: www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/1352 - Wadifa Info - page 11/17

لا يكتب أي شيء
في هذا الإطار

المادة : اختبارات في بيداغوجية التخصص. التخصص : الرياضيات

Question : 30 (0,5 point)

Dans quel chapitre la fonction de la partie entière est-elle introduite ou rappelée en deuxième année ? Préciser le but de cette introduction.

.....
.....
.....
.....

Question : 31 (0,25 point)

Selon les directives pédagogiques du programme de mathématiques de la première année du cycle de baccalauréat section sciences mathématiques, l'étude des fonctions du type : $x \mapsto E(f(x))$ ou $x \mapsto f(E(x))$, avec f une fonction numérique, est hors programme.
Quelle est à votre avis, la raison de cette exclusion du programme ?

.....
.....
.....
.....

Question : 32 (0,75 point)

Donner, en justifiant votre réponse, trois contextes d'utilisation de la fonction de la partie entière en mathématiques.

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

wadifa-info.com نماذج المباريات من موقع وظيفة إنفو

Source: www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/1352 - Wadifa Info - page 12/17

لا يكتب أي شيء
في هذا الإطار

.....
.....
.....
.....
.....

Question : 33 (0,5 point)

D'après votre expérience, préciser deux difficultés repérées chez les élèves relativement à l'acquisition de la notion de la partie entière.

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

II. Un enseignant de mathématiques a proposé l'exercice suivant à une classe de la première année du cycle de baccalauréat, section sciences mathématiques :

Résoudre dans $\mathbb{R}$ l'équation suivante : $\left[x+\frac{1}{2}\right]=[2x]$

wadifa-info.com نماذج المباريات من موقع وظيفة إنفو
Source: www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/1352 - Wadifa Info - page 13/17

لا يكتب أي شيء
في هذا الإطار

Un élève de cette classe a répondu comme suit :

On pose $\left[x+\frac{1}{2}\right]=p$, donc $p\le x+\frac{1}{2}<p+1$, d'où : $p-\frac{1}{2}\le x<p+\frac{1}{2}$ donc : $2p-1\le 2x<2p+1$. Il s'ensuit : $[2x]=2p-1$ ou $[2x]=2p$.

Si $[2x]=2p-1$ alors $\left[x+\frac{1}{2}\right]=[2x]\Leftrightarrow p=2p-1$

$\Leftrightarrow p=1$

$\Leftrightarrow 1\le x+\frac{1}{2}<2$

$\Leftrightarrow \frac{1}{2}\le x<\frac{3}{2}$

Si $[2x]=2p$ alors $\left[x+\frac{1}{2}\right]=[2x]\Leftrightarrow p=2p$

$\Leftrightarrow p=0$

$\Leftrightarrow 0\le x+\frac{1}{2}<1$

$\Leftrightarrow -\frac{1}{2}\le x<\frac{1}{2}$

D'où l'ensemble de solutions de l'équation est :

$$S=\left[-\frac{1}{2},\frac{1}{2}\right[\cup\left[\frac{1}{2},\frac{3}{2}\right[=\left[-\frac{1}{2},\frac{3}{2}\right[$$

wadifa-info.com نماذج المباريات من موقع وظيفة إنفو
Source: www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/1352 - Wadifa Info - page 14/17

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار

L'enseignant a fait remarquer à l'élève que le nombre $\left(-\frac{1}{2}\right)$ n'est pas une solution de l'équation donnée.

Question : 34 (1 point)

Repérer l'erreur commise par l'élève. Déterminer sa nature et son origine.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Question : 35 (0,75 point)

Apporter les corrections nécessaires à la réponse de l'élève.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

wadifa-info.com نماذج المباريات من موقع وظيفة إنفو

Source: www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/1352 - Wadifa Info - page 15/17

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار

مباراة الدخول إلى مسلك تكوين المفتشين التربويين للتعليم الثانوي التأهيلي من الدرجة الأولى–دورة غشت 2022–الموضوع الصفحة : 16 على 16

المادة : اختبارات في بيداغوجية التخصص. التخصص : الرياضيات

Question : 36 (0,75 point)

Rédiger une correction pour l'exercice donné.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Question : 37 (0,75 point)

Détailler en des questions auxiliaires l'exercice donné par l'enseignant pour le proposer dans un devoir à la maison.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

wadifa-info.com نماذج المباريات من موقع وظيفة إنفو

Source: www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/1352 - Wadifa Info - page 16/17

Wadifa Info

www.wadifa-info.com

Le sujet suivant à préparer — **النموذج التالي للتحضير**

نموذج مباراة التعليم - مسلك تأهيل أساتذة التعليم الثانوي الإعدادي والتأهيلي، تخصص اللغة العربية -

Modèle : Concours de l'enseignement – qualification des professeurs du secondaire – spécialité langue arabe –

www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/1319

Chaîne WhatsApp — **قناة واتساب**

المباريات الجديدة والنتائج كل يوم

Nouveaux concours et résultats chaque jour

www.wadifa-info.com/wa

Chaîne YouTube — **قناة يوتيوب**

امتحانات تجريبية بالتصحيح، بالدارجة

Examens blancs corrigés, expliqués en darija

youtube.com/@wadifainfo

Envoyer à un ami — **أرسل النموذج لصديق**

شارك هذا النموذج على واتساب مع من يحضّر معك

Partagez ce sujet sur WhatsApp

wa.me