

خاص بكتابه المبارأة	558	مباراة توظيف الأساتذة أطر الأكاديميات بالنسبة للتعليم الثانوي بسلكية الإعدادي والتأهيلي - دورة نوفمبر 2020	السلطة المغربية وزارة التربية والتكوين والبيئة والشباب والرياضة و التعليم المالي والبيت العائلي
رقم الامتحان		الموضوع الإسم الذهبي والعائلة : تاريخ ومكان الازدياد :	المركز الوطني للنقويم والامتحانات
5	الاختبار : مادة التخصص وديداكتيك مادة التخصص	الختبار : مادة الرياضيات	الشخص : الرياضيات
الصفحة : 1 على 22	نقطة النهاية على 40 بالأرقام وبالحروف اسم المصحح وتوقيعه :	الشخص : الرياضيات الاختبار : مادة التخصص وديداكتيك مادة التخصص	ورقة الإجابة

تعليمات للمترشح

الاختبار يتكون من موضوعين:

- الموضوع الأول يتعلق بمادة الرياضيات يتكون من أسئلة متعددة الاختيارات (20 نقطة)
- الموضوع الثاني يتعلق بمادة ديداكتيك الرياضيات يتكون من ثلاثة أجزاء (20 نقطة).

ملحوظة:

- جميع الأجوبة المتعلقة بأسئلة الاختبار (المكون من الموضوعين) تحرر على ورقة الاختبار.

- بالنسبة للموضوع الأول المتعلق بأسئلة متعددة الاختيارات، كل سؤال يقبل جوابا صحيحا واحدا و تتم الإجابة على ورقة الاختبار بالطريقة التالية:

Question :

$$7+5=$$

- 13
- 11
- 12
- 14

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار



مراجعة توظيفه الأمازيغية إطار الأداء بمهامه بالنسبة للتعليم الثانوي بسلكية الإعدادي والثانوي - دورة يونيو 2020.

الموضوع الصفحة: 2 على 22

الدرس : الرياضيات - الاتجاه ، مادة التخصص وديباختيله مادة التخصص

موضع في مادة الرياضيات: (20 نقطة)

QUESTION 1 :

Soient a et b deux nombres réels tels que : $a^5 = \sqrt{2021} - \sqrt{2020}$ et $b^5 = \sqrt{2021} + \sqrt{2020}$.

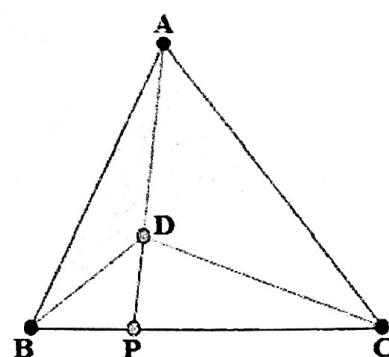
La valeur du nombre $\frac{1}{a+1} + \frac{1}{b+1}$ est :

- 0
- 1
- 2
- 3

QUESTION 2 :

Dans la figure ci-contre, ABC est un triangle et P un point du segment $[BC]$ différent des points B et C , et D un point quelconque du segment $[AP]$ différent des points A et P . On pose S l'aire du triangle ADC et S' l'aire du triangle ADB .

On montre que :



- $\frac{S}{S'} = \frac{AB}{AC}$
- $\frac{S}{S'} = \frac{DC}{DB}$
- $\frac{S}{S'} = \frac{PC}{PB}$
- $\frac{S}{S'} = \frac{PD}{PC}$

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار



مباراة توظيفه الأسمدة إطار الأكاديميات والندوة للتعليم الثانوي بملحمة الإعدادي والثانوي - دوره نوفمبر 2020-

الموضوع الصفحة: 3 على 22

التدبر ، الرياضيات ، الاتجاه ، مادة التدبر ودیداكتیک مادة التدبر

QUESTION 3 :

$ABCD$ un trapèze tel que $(AB) \parallel (CD)$. On pose $AB = a$ et $CD = b$ avec $a < b$.

On suppose que : $\widehat{ADC} + \widehat{BCD} = 90^\circ$. Soient M et N les milieux respectifs de $[AB]$ et $[CD]$, alors :

- $MN = \frac{a+b}{2}$
- $MN = b-a$
- $MN = \frac{b-a}{2}$
- $MN = \frac{a+b}{4}$

QUESTION 4 :

Soit k un nombre réel. On considère dans le plan les points A , B , C et G tels que :

$3\overrightarrow{CG} = k\overrightarrow{CA} + 2\overrightarrow{CB}$. La valeur de c pour laquelle le point G est barycentre du système pondéré $\{(A,k);(B,2);(C,c)\}$ est :

- k
- $1+k$
- $1-k$
- $-k$

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار



مباراة توظيف الأكاديمية إطار الأداء بميادين والدورة للتعليم الثانوي بملحمة الإسماعيلية والتاميلاني - دوره دوبر 2020 -

الموضوع الصفحة: 4 على 22

التدبر ، الرواخياباده - البحتار ، مادة القدس وحيثما يكتبه مادة القدس

QUESTION 5 :

On considère la suite numérique (X_n) définie par $X_0 = 3$ et $X_{n+1} = \frac{X_n}{2X_n - 1}$ pour tout

$n \in \mathbb{N}$. (X_n) est périodique de période :

- 4
- 2
- 3
- 5

QUESTION 6 :

a et b sont deux réels tels que : $\sin a + \sin b = \frac{\sqrt{2}}{2}$ et $\cos a + \cos b = \frac{\sqrt{6}}{2}$.

On montre que :

- $\cos(a - b) = \frac{1}{2}$
- $\cos(a - b) = 0$
- $\cos(a - b) = \frac{\sqrt{6}}{4}$
- $\cos(a - b) = \frac{\sqrt{2}}{4}$

QUESTION 7 :

La fonction f à variable réelle définie par $f(x) = x^2 \sin\left(\frac{1}{x}\right)$ si $x \neq 0$ et $f(0) = 0$ vérifie :

- $f'(0) = 1$
- f' est continue en 0.
- f' n'est pas continue en 0.
- f' est croissante.

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار



مباراة توظيف الامانة العامة للأداء المهام بالمحكمة للطعن المأمور بملحمة الإعدادي والتأهيلي - دوره 2020-2021

الموضوع الصفحة: 5 على 22

التدس : الروابطيات - الاتجاه ، مادة التفاضل وبداعيتها، مادة التفاضل

QUESTION 8 :

On montre que pour tout réel x :

- $\sin^5(x) = \frac{1}{16}(\sin 5x - 5\sin 3x + 10\sin x)$
- $\sin^5(x) = \frac{1}{16}(\sin 5x + 5\sin 3x - 10\sin x)$
- $\sin^5(x) = \frac{1}{5}(\sin 5x - 4\sin 3x)$
- $\sin^5(x) = \frac{1}{10}(\sin 5x - 3\sin 3x + 5\sin x)$

QUESTION 9 :

On considère les deux fonctions f et g définies sur \mathbb{R} par :

$$f(x) = ax^2 + bx + c ; a \in \mathbb{R}^*, (b, c) \in \mathbb{R}^2 \text{ et } g(x) = f(x) + f'(x) + f''(x)$$

On suppose que : $(\forall x \in \mathbb{R}) ; f(x) > 0$

On montre que :

- $(\forall x \in \mathbb{R}) ; g(x) > 0$
- $(\forall x \in \mathbb{R}) ; g(x) < 0$
- $(\forall x \in \mathbb{R}) ; g(x) = 0$
- $(\exists x \in \mathbb{R}) ; g(x) = 0$

QUESTION 10:

Soit $\omega \in \mathbb{C}$ tel que : $|\omega| = \sqrt{2}$. On note α et β les solutions de l'équation :

$$z^2 + i(\omega + i\bar{\omega})z - 2i = 0$$

On a :

- $|\alpha| + |\beta| = 2$
- $|\alpha| + |\beta| = \sqrt{2}$
- $|\alpha| + |\beta| = 3\sqrt{2}$
- $|\alpha| + |\beta| = 2\sqrt{2}$

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار

مباراة توظيف الأستاذة أطر الأكاديميات والنسمة للتعليم الثانوي بملحمة الإسماعيلي والقائملي - دورة دجنبر 2020

الموضوع الصفحة: 6 على 22

الشخص ، الرياضيات - الامتحان ، مادة الشخص ودیداچنیل مادة الشخص

QUESTION 11 :

On pose, pour tout réel x , $f(x) = 2x - E(x)$ où $E(x)$ est la partie entière de x .

L'intégrale $\int_{-1}^2 f(x)dx$ est égale à :

- 2
- 1
- 0
- 2

QUESTION 12 :

La valeur de $\int_e^{e^2} \frac{dx}{x(\ln x)^3}$ est égale à :

- $\frac{1}{2}$
- $-\frac{1}{8}$
- $\frac{3}{8}$
- $-\frac{3}{8}$

QUESTION 13 :

Sachant que les devoirs de 4 élèves peuvent être corrigés par un ou plusieurs enseignants parmi 7 enseignants, la probabilité que ces 4 devoirs soient corrigés par exactement 2 enseignants est :

- $\frac{2}{7}$
- $\frac{6}{49}$
- $\frac{48}{343}$
- $\frac{1}{7}$

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار



مباراة توظيف الأكاديمية أطر الأكاديميات بالدورة التعليمية الثانوي وملحمة الانبعاثي والتأملي - دورة نونبر 2020 -

الموضوع الصفحة: 7 على 22

الدمس ، الرياضيات - الامتحان ، مادة التدمس وديناميكية مادة التدمس

QUESTION 14 :

On considère la fonction F de la variable réelle x définie par : $F(x) = \int_{x^3}^{x^4} e^{t^2} dt$

La dérivée première $F'(x)$ est égale à :

- $e^{x^8} - e^{x^6}$
- $4x^3e^{x^8}$
- $\frac{e^{x^2}}{x^2} - 1$
- $4x^3e^{x^8} - 3x^2e^{x^6}$

QUESTION 15 :

La valeur de $\alpha = (0,64)^\beta$ où $\beta = \log_{\frac{1}{4}}\left(\sum_{k=1}^{\infty} \frac{1}{3^k}\right)$ est égale à :

- 0,9
- 0,8
- 0,6
- 0,25

QUESTION 16 :

On considère l'équation différentielle (E) : $4y'' + y = 0$.

La solution h de l'équation (E) vérifiant $h(0)=1$ et $h'(0)=\frac{1}{2}$ est :

- $h(x) = \cos \frac{x}{2} - \sin \frac{x}{2}$
- $h(x) = \cos x + \frac{\sin x}{2}$
- $h(x) = \cos \frac{x}{2} + \sin \frac{x}{2}$
- $h(x) = \cos x + \sin \frac{x}{2}$

لَا يَكْتُبُ أَيِّ شَيْءٍ
فِي هَذَا الْأَطْارِ



مباراة توظيفية الامانة أطر الأكاديميات والدستورة للتعليمي القانوني وملكيه الاقتصادى والعاملى - دورة نوفمبر 2020-

الموضوع الصفحة: 8 على 22

التدمس ، الرياضيات - الاتجاه ، مادة التدمس ، وبدلاً اكتبله مادة التدمس ،

QUESTION 17 :

Le plan complexe est rapporté à un repère orthonormé direct.

La transformation plane dont l'écriture complexe est : $z' = -jz + 1$ (avec $j = e^{\frac{2i\pi}{3}}$), est :

- La rotation d'angle $\frac{2\pi}{3}$ et de centre le point d'affixe j .
 - L'homothétie de rapport (-1) et le centre le point d'affixe j
 - La rotation d'angle $(-\frac{\pi}{3})$ et de centre le point d'affixe $(-j)$.
 - L'homothétie de rapport $(-\frac{2}{3})$ et de centre le point d'affixe $(-j)$.

QUESTION 18 :

L'espace est rapporté à un repère orthonormé.

On considère la sphère (S) d'équation cartésienne : $x^2 + y^2 + z^2 + 4x + 2y - 1 = 0$

L'équation du plan tangent à la sphère (S) au point $A(-1;1;1)$ est :

- $x + 2y - z = 0$
 - $x + 2y + z - 2 = 0$
 - $x - 2y + z + 2 = 0$
 - $-x + 2y + z - 4 = 0$

QUESTION 19 :

QUESTION 19 :
Une entreprise utilise conjointement deux machines A et B pour contrôler la qualité des masques de protection contre la pandémie Covid19. Selon les concepteurs de ces machines, la probabilité que la machine A tombe en panne est 0, 03. De plus la probabilité que “la machine B tombe en panne sachant que la machine A est en panne” est égale à 0, 2.

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار



مباراة توظيف الأكاديمية إطار الأكاديميات بالدورة للتعليم الثانوي وسلكية الاعدادي والثانوي - دورة نوبير 2020-

الموضوع الصفحة: 9 على 22

العنصر : الرياضيات - الاتجاهات ، مادة التدريس وحيثما تطلب مادة التدريس

La probabilité que les deux machines tombent simultanément en panne est :

- 0,006
- 0,17
- 0,06
- 0,23

QUESTION 20 :

La série $\sum_{n \in \mathbb{N}} \frac{1}{2^n \cdot n!}$ converge vers :

- $\frac{1}{\sqrt{e}}$
- e
- $\frac{1}{e}$
- \sqrt{e}

لَا يُكْتَبُ أَيِّ شَيْءٍ
فِي هَذَا الْإِطَارِ



-مباراة توظيف الامانة اطر الاكاديميات والنسمة للتجنيد الشاغلي وتأهيل الاعدادي والثانوي- دورة يونيو 2020-

الموضوع الصفحة: 10 على 22

الدعاوى : الملايين - الاتهامات : مادة التنصيص ودليلاً تثبت مادة التنصيص

موضوع في ديداكتيك مادة الرياضيات: (20 نقطة)

الجزء الأول:

يشير كتب "برنامج تدريس الرياضيات بالتعليم الثانوي التأهيلي" في الصفحة رقم 75 منه بشأن درس المتتاليات العددية لشعبة التعليم الأصيل و شعبة الآداب و العلوم الإنسانية بالسنة الأولى بكالوريا إلى الجدول الموالي (الوثيقة

:1

محتوى البرنامج	القدرات المنتظرة	التوجيهات التربوية
<ul style="list-style-type: none"> - يتم تقديم مفهوم المتتاليات من خلال وضعيات مناسبة؛ - يعتبر أي بناء نظري لمفهوم المتتالية خارج المقرر؛ - يشكل درس المتتاليات فرصة لتعويذ التلاميذ على استعمال الأدوات المعلوماتية. 	<ul style="list-style-type: none"> - التعرف على متتالية حسابية أو هندسية و تحديد أساسها و حدتها الأولى؛ - حساب الحد العام لمتتالية هندسية أو لمتتالية حسابية؛ - حساب مجموع n حدا متابعة من متتالية حسابية أو متتالية هندسية؛ - استعمال المتتاليات الحسابية و المتتاليات الهندسية في حل مسائل متنوعة. 	<ul style="list-style-type: none"> - المتتاليات العددية؟ - المتتاليات الحسابية؟ - المتتاليات الهندسية.

١) ما هي المعارف المستهدفة من هذا الدرس؟

2) من بين القواعد المترددة من هذا الدرس: التعرف على متتالية حسابية أو هندسية. ماذا يقصد بقدرة التعرف؟

لَا يُكْتَبُ أَيْ شَيْءٍ
فِي هَذَا الْإِطَارِ



مقدمة تعليمية للأمامات إطار الأئمّة وبعثة والدورة للتعلّم الالكتروني بـجامعة الإسكندرية والتأملي - دوره يونيو 2020

الموضوع الصفحة: 11 على 22

التدمس ، الرواضياته - الاعباء ، مادة التنفس و ديداكتيكه مادة التدمس

3) لماذا أشارت التوجيهات التربوية إلى اعتبار أي بناء نظري لمفهوم المتتابعة خارج المقرر؟

A decorative horizontal element at the bottom of the page, consisting of three thin, dotted lines. In the center, there is a stylized graphic element composed of overlapping blue and orange organic shapes.

٤) حدد المكتسبات القبلية الالزمه لهذا الدرس؟

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

5) قدم خاصية مجموع n حدا متتابعة من متالية حسابية وبرهن عليها.

A decorative horizontal banner featuring the word "WINTER" in a large, stylized font. The letters are primarily blue, with the 'I' and 'T' being orange. The banner is set against a background of five horizontal dotted lines.

٦) اذكر سببين يجعلان من درس المتناليات فرصة لتعويد التلاميذ على استعمال الأدوات المعلوّمة.

.....
.....

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار

مباراة توظيفية للأمازيغية أطر الأكاديميات والمنصة للتعليم الثانوي، بسلكية الإعدادي والتأهيلي - دورة نوفمبر 2020 -

الموضوع الصفحة: 12 على 22

العنوان: الرياضيات - الاتهار ، مادة التخصص وديجاكتينه مادة التخصص

الجزء الثاني:

نقترح عليك من هذا الدرس الوثيقة 2 التالية المكونة من خمسة أنشطة و المأخوذة من كتاب مدرسي:

الوثيقة 2: (المترشح مطالب بقراءة متمعنة لأنشطة الخمسة أسفله دون الإجابة عنها ما لم يرد طلب ذلك في الأسئلة الموجهة له و الواردة مباشرة بعد النشاط الأخير).

النشاط 1 :

$$n \longrightarrow U(n) \quad \text{الدالة}$$

$$U(n) = 2n + 1$$

نعتبر الدالة U المعرفة على \mathbb{N} بما يلي :

نرمز بـ U للم عدد $(U(n))_{n \in \mathbb{N}}$ لكل n من \mathbb{N} .

1- أحسب U_0, U_1, U_2, U_3 و U_4 .

2- أكتب U بدالة n .

النشاط 2 :

لتوظيف مبلغ مالي قدره 10.000DH ، تقترح مؤسسة بنكية على زبنائها قائمة قدرها 600DH تضاف نهاية كل سنة إلى الحساب .

ليكن U هو رصيد الزبون في الحساب نهاية السنة n

مثلا: U_1 هو الرصيد بعد مرور سنة ، أي : $U_1 = 10.000 + 600 = 10600$

1- أنقل وأتم الجدول التالي :

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
U_n	10600	13600

2- أحسب U_{20} .

3- أكتب U بدالة n حيث n عدد صحيح طبيعي غير منعدم .

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار



مباراة توظيفه الامتحنة إطار الأكاديميات والمسيرة للتعليم الثانوي بملحمة الإعدادي والتأهيلي - دوره دومنبر 2020 -

الموضوع الصفحة: 13 على 22

الدروس ، الرواقيات - الأقمار ، مادة التخصص وديجاختين ، مادة التربية

النشاط 3 :

نشئ تدريجياً الشكل التالي حيث :

$$A_0 A_1 = A_1 A_2 = A_2 A_3 = \dots = 1$$

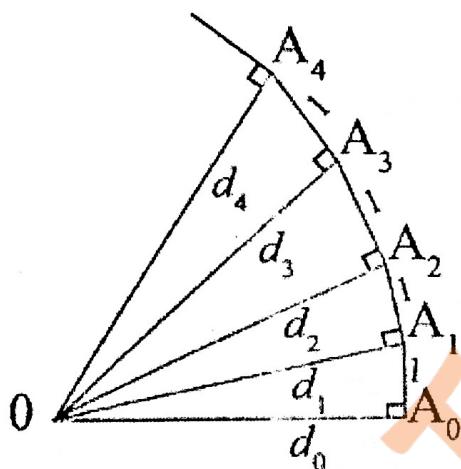
نضع : $d_n = OA_n$

1 - أحسب d_1 بدلالة d_0 ثم d_2 بدلالة d_1 .

2 - ليكن d_n طول وتر المثلث رقم n .

أكتب d_n بدلالة d_{n-1} .

3 - إذا كان $d_0 = 3$ أحسب d_4 و d_3 و d_2 و d_1 .



لا يكتب أي شيء في هذا الإطار



مباراة توظيفه الأمازيغية إطار الأحاجي بمراكش والمخصصة للتعليم الثانوي بملحمة الأحاجي والتأملي - دورة دجنبر 2020

الموضوع الصفحة: 14 على 22

التدريس ، الرواخيابه - الأجهوار ، مادة التخصص وديباختينه مادة التخصص

النشاط 4 :

لاحظ الشكل الهندسي التالي :

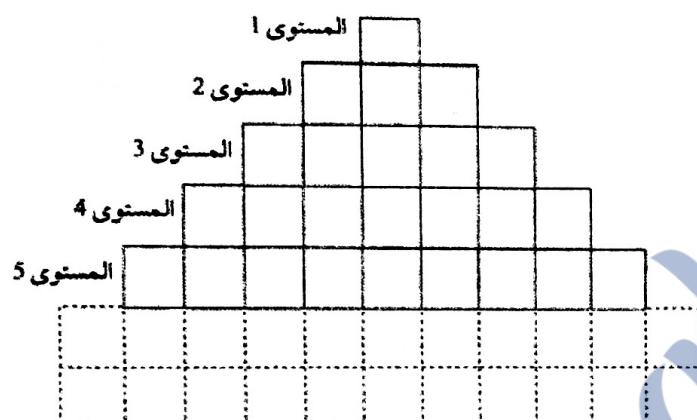
1 - كم عدد المربعات في كل مستوى من المستويات التالية :

المستوى 1 ؟

المستوى 2 ؟

المستوى 3 ؟

المستوى 10 ؟



2 - ليكن U_n عدد المربعات في المستوى n .

أ - أحسب $U_1 - U_2$ ؛ $U_2 - U_3$ ؛ $U_3 - U_4$ ؛ $U_4 - U_5$ ؛ $U_5 - U_6$ ، ماذا تلاحظ ؟

ب - استنتج أن $2 = U_{n+1} - U_n$ لـ $n \in \mathbb{N}$

ج - استنتاج أن $1 + 2 + 2(n-1) = 2n = U_n$ لـ $n \in \mathbb{N}$

3 - نرمز بـ S_n عدد المربعات التي تكون الشكل الهندسي من المستوى 1 إلى المستوى n

$$\text{أي : } S_n = U_1 + U_2 + U_3 + \dots + U_n$$

تحقق أن $S_1 = 1$ ؛ $S_2 = 4$ ؛ $S_3 = 9$ ؛ $S_4 = 16$ ثم أحسب S_{10} .

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار



مباراة توظيف الأمازيغية أطر الأبحاث بمراكش بالنسبة للتعليم الثانوي، وللجهة الإسماعيلية والقاصيديرية - دورة نوفمبر 2020

الموضوع الصفحة: 15 على 22

التدريس ، الرياضيات - الأدوار ، مادة التدريس ودياڭستين ، مادة التدريس

النشاط 5 :

لتكن $[OA_0]$ قطعة طولها 9cm . لتكن A_1 متصف $[OA_0]$ ، A_2 متصف $[OA_1]$ ، A_3 متصف $[OA_2]$ ، A_4 متصف $[OA_3]$ وهكذا : A_n متصف $[OA_{n-1}]$.



ليكن V_n طول القطعة $[OA_n]$

1 - أحسب $\frac{V_4}{V_3} ; \frac{V_3}{V_2} ; \frac{V_2}{V_1} ; \frac{V_1}{V_0}$ ، ماذا تلاحظ ؟

ب - استنتج أن $\frac{V_{n+1}}{V_n} = \frac{1}{2}$ لكل n من \mathbb{N} .

ج - استنتاج أن $(\frac{1}{2})^n = V_0 (\frac{1}{2})^n = V_n$ لكل n من \mathbb{N} .

2 - نرمز بـ S_n إلى مجموع أطوال القطع $[OA_0]$ و $[OA_1]$ و ... و $[OA_{n-1}]$ أي :
تحقق أن $S_n = V_0 + V_1 + \dots + V_{n-1}$ ثم أحسب S_3 .

الأسئلة الموجهة للمترشح:

1) حدد عنوانا لكل نشاط وارد في الوثيقة 2.

2) ما هو الهدف من كل نشاط حسب ما جاء في الوثيقة 1 ?

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار



مباراة توظيف الأطر الأكاديمية بالدورة للتعليم الثانوي، بملحمة الإمتحان والتأهيل - دورة دوينر 2020

الموضوع الصفحة: 16 على 22

الدروس ، الدراسات - الامتحان ، مادة التدريس وديماختين مادة التدريس

(3) أنجز النشاط 5 من الوثيقة 2.

(4) ما هي الصعوبات التي قد تعرّض المتعلم عند إنجاز السؤال 1(ج) من النشاط 5 ؟

(ب) حدد سببين وراء بروز هذه الصعوبات؟

(5) ورد في الإطار المرجعي الوطني للنظام التربوي القائم على التناوب بين التعليم الحضوري والتعلم الذاتي كما هو محدد في المذكرة رقم 039X20 بتاريخ 28 غشت 2020 تحت موضوع: تنظيم الموسم الدراسي لسنة 2020 - 2021 في ظل جائحة كوفيد - 19 ، ما يلي:

"تخصيص الحصص الحضورية أولاً للأنشطة التعليمية البنائية للتعلمات، وثانياً لإعطاء إرشادات حول كيفية التعامل مع بقية الأنشطة الواردة في الكتب المدرسية أو في موارد تعلمية أخرى ورقية أو رقمية وثالثاً في تتبع إنجازات التلاميذ في حصص التعلم الذاتي وأنشطة التعلم الذاتي".

اعتماداً على مجمل الوثائق السابقة اقترح جذافة لدرس المتتاليات العددية لقسم من مستوى الأولى بكالوريا آداب

لَا يَكْتُبُ أَيِّ شَيْءٍ
فِي هَذَا الْأَطْارِ



- ممارسة وظيفة الامانة لدى الأكاديميات والبصبة للتعليم الثانوي، وملحمة الانتماء والتآخي - دورة نونبر 2020 -

الموسم السابع: 17 على 22

البعض ، الباقي ضائع - الاتهام ، مادة التنفس ودبها حتى تكمل مادة التفاص

و علوم إنسانية، تتضمن إشارة إلى النشاط الذي ستقوم به في القسم، و إلى المهام التي ستوكل للطلاب في القسم و إلى الواجبات التي ستوجه لنفس الطالب كعمل ذاتي ينجز بالبيت.

لَا يُكْتَبُ أَيْ شَيْءٍ
فِي هَذَا الْإِطَارِ



- دورة يونيو 2020 - ممارسة توظيفه الأسمطة أطر الأكاديميات والبنية التعليمية الائتماني والتأهيلي

الموضوع الصفحة: 18 على 22

التدس : الرياضيات - الاتجاهات . مادة النفس ودينماكتيله مادة النفس

الجزء الثالث:

ورد في الصفحة رقم 132 من مرجع التكوين الخاص بمسلك فنون الطبخ سلك البكالوريا المهنية (سبتمبر 2019) ما يلي (الوثيقة 3):

Ce domaine (Analyse et Algèbre) vise essentiellement la résolution des problèmes de la vie quotidienne et professionnelle relevant de la modélisation de phénomènes continus ou discrets. Ainsi on consolide l'ensemble des fonctions mobilisables, enrichi de nouvelles de référence, la fonction logarithme népérien et la fonction exponentielle. L'étude de phénomènes discrets fournit un moyen d'introduire les suites et leur génération en s'appuyant sur des registres différents (algébrique, graphique, numérique, géométrique) et en faisant appel à des logiciels. Les interrogations sur leur comportement amènent à une première approche de la notion de limite qui sera développée en classe de la deuxième année du baccalauréat.

Les objectifs principaux de ce domaine sont :

- Traduire en langage mathématique et résoudre des problèmes à l'aide d'équations, de suites, de fonctions... ;
 - Construire et exploiter des représentations graphiques ;
 - Utiliser le type de raisonnement convenable selon la situation étudiée.

٣) ترجمة إلى اللغة العربية ما ورد مسطراً في الوثيقة:

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار

مباراة موظف التعليم الابتدائي إطار الأداء بميادينه والمنصة للتعليم الابتدائي والتأهيلي - دوره ثالث 2020-2021

الموضوع الصفحة: 19 على 22

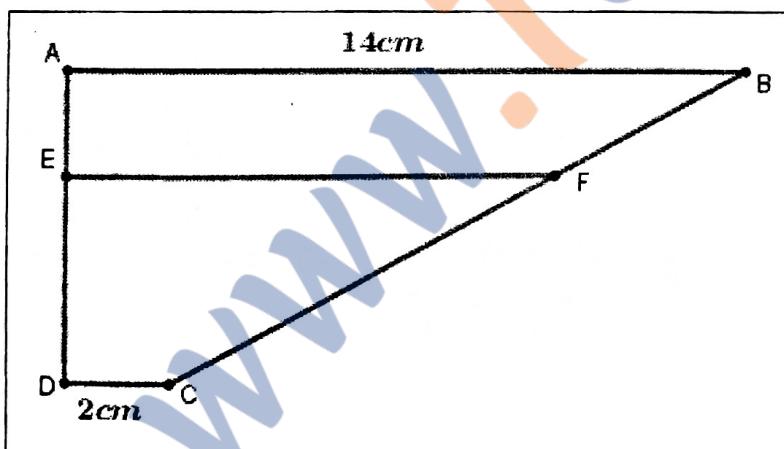
الدرس : الرياضيات - الاتجاه ، مادة التدريس وديماختينه مادة التدصر

(2) اعتماداً على ما ورد في الوثيقة 3 املأ الجدول الموالي:

السجل	رقم النشاط في الوثيقة 2
	1
	2
	3
	4
	5

الجزء الرابع:

نفترض، في هذا الجزء، نص وضعية قدمها أستاذ مادة الرياضيات للامنهجه في قسم من مستوى السنة الثالثة إعدادي، مصحوباً بجوابين لطلاب A و B :



نعتبر شبه منحرف قائم الزاوية ABCD .
حيث $CD=2\text{cm}$ و $AB=14\text{cm}$
لتكن E نقطة من [AD] و F نقطة من [BC]
حيث: (EF) // (AB) (انظر الشكل جانب)
حدد طول القطعة [EF] بحيث يكون لكل من
شبه المنحرف ABFE و شبه المنحرف
EFCD نفس المساحة.

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار



مباراة توظيفية الأمازيغية أطر الأكاديميات والدبلوم للتعليم الثانوي بملحمة الإسماعيلية والقائمين - دوره دوينبر 2020-

الموضوع الصفحة: 20 على 22

البعض ، الرياضيات - الاتجاه ، مادة التحسين وديداً حتى مادة التحسين

جاء جواباً للطلابين كما يلي:
جواب التلميذ A:

انطلاقاً من ملاحظة الشكل المقدم في التمرين لدينا: $AE=2\text{cm}$ و $DE=4\text{cm}$. نبحث عن طول القطعة $[EF]$ بحيث يكون لكل من شبه المنحرف $ABFE$ و شبه المنحرف $EFCD$ نفس المساحة. نجد أن الطول المناسب هو:

$$\frac{(14+10) \times 2}{2} = 24\text{cm}^2 \quad \text{هي: } EF = 10\text{ cm}$$

و مساحة شبه المنحرف $EFCD$ هي: $\frac{(10+2) \times 4}{2} = 24\text{cm}^2$ وهذا هو المطلوب.

جواب التلميذ B:

لتكن G نقطة تقاطع المستقيمين (AD) و (BC) . لتكن s مساحة المثلث CDG .

لدينا المثلث ABG تكبير للمثلث CDG نسبة

$$\frac{14}{2} = 7 \quad \text{إذن مساحته هي: } S(ABG) = 7s$$

و المثلث EFG تكبير للمثلث CDG نسبة $\frac{EF}{2}$

$$S(EFG) = \frac{EF}{2}s \quad \text{إذن مساحة المثلث } EFG \text{ هي: } S(EFG) = \frac{EF}{2}s$$

و منه مساحة شبه المنحرف $ABFE$:

$$S(ABFE) = S(ABG) - S(EFG) = 7s - \frac{EF}{2}s$$

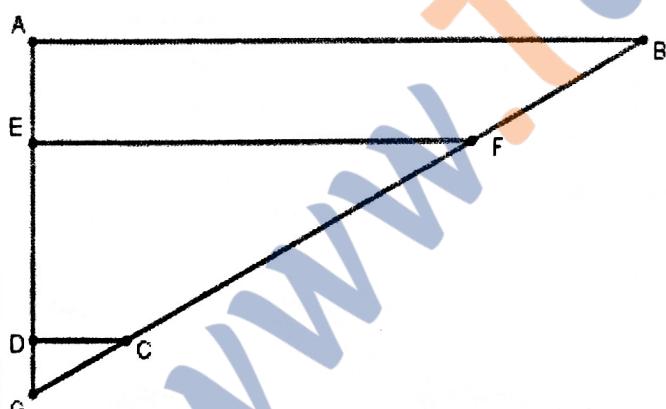
و مساحة شبه المنحرف $CDEF$ هي:

$$S(CDEF) = S(EFG) - S(CDG) = \frac{EF}{2}s - s$$

بما أن $S(ABFE) = S(CDEF)$ فإن:

$$\frac{EF}{2}s - 7s = \frac{EF}{2}s - s \quad \text{نحصل بعد التبسيط على:}$$

$$EF = 8$$



لَا يَكْتُبُ أَيِّ شَيْءٍ
فِي هَذَا الْإِطَارِ



ممارسة دوره في تنمية الموارد البشرية والمهنية للتعليم الثانوي وصلاحه الاجتماعي والتأملي - دورة يونيو 2020 -

المنوّع الصفحة: 21 على 22

البعض : الباقياته - الاختباء : مادة التنفس وديث الاختباء مادة التدنس

١) حل إجابتي التلميذين A و B باعتماد الجدول التالي: