

| | | | |
|---------------------|--|--|---|
| خاص بكتابه المبارأة | 558 | مبارأة توظيف الأساتذة أطر الأكاديميات بالنسبة للتعليم الثانوي بسلكية الإعدادي والتاهيلي - دورة نوفمبر 2020 | السادة المحترم وزيرة التربية والتكوين والتكوين المهني وتعلم المدارس وبحث المدرسة |
| رقم الامتحان | | الموضوع الإسم الذهبي والعائلة : تاريخ ومكان الازدواج : | المركز الوطني للنقويم والامتحانات |
| 5 | ال اختبار : مادة التخصص وديداكتيك مادة التخصص | ال اختبار : مادة الرياضيات | ال الشخص : الرياضيات |
| خاص بكتابه المبارأة | النقطة النهائية على 40 بالأرقام وبالحروف الصفحة : 1 على 22 | ال الشخص : الرياضيات ال اختبار : 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 المتعلقة 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



مباراة توظيف الماءحة أطر الأداء بمحافظة المنصورة للتعليم الفناوني بصلاحية الإعدادي والثانوي - دورة يونيو 2020

الموضوع الصفحة: 22 على 22

العنوان: الرياضيات - الاتجاه، مادة التخصص ودورة اختبار مادة التخصص

موضوع في مادة الرياضيات: (20 نقطة)

QUESTION 1 :

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

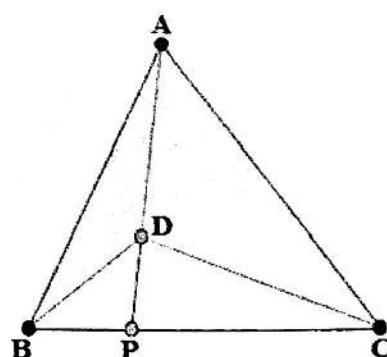
La valeur du nombre $\frac{1}{a+1} + \frac{1}{b+1}$ est :

- 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 قوظيفه الأسمى لـ إطار الأداء المبادئ والرسمة للتعليم الثانوي وملحمة الإعدادي والتأهيلي - دورة نوفمبر 2020

الموضوع الصفحة: 3 على 22

التدبر ، الرياضيات - الاختبار ، 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 الامانة العامة للأداء والذمة للتعليم الثانوي بملحمة الإسماعيلية والتأهيلية - دوره يونيو 2020 -

الموضوع الصفحة: 4 على 22

التدريس ، الروايات ، الأجهزة ، مادة التدريس ودينماختون ، مادة التدريس

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 قوظيفية الأستاذة أطر الأكاديميات والمصرية للتعليم الثانوي بملحمة الإسكندرية والقاهرة - دوره ثالث 2020-2021

الموضوع الصفحة: 5 على 22

العنوان: الروابطيات - الاتجاهات، مادة التفاضل ودifferential calculus، 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



مادراة توظيفه الاصطفاء أطر الاختبارات والتصديق للتعليم الثانوي بملحمة الإعدادي والتاميلي - دوره دوبلير 2020-

الموضوع الصفحة: 6 على 22

الى التدريس ، الرياضيات - الاختبار ، مادة التدريس وديناميات مادة التدريس

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 توظيفه الأمازيغية أطر الأكاديميات بالمنطقة التعليمية الثانوي بملحنيه الأعمراني والتأملي - دورة دجنبر 2020 -

الموضوع الصفحة: 7 على 22

الدمس ، الرياضيات - الاتجوار ، مادة التدمس و دريد الحقول 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 :

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

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار



مباراة توظيفه الأكاديمية أطر الأكاديميات والمنصبة للتعليم الثانوي، ملحوظة الأداء المادي والتأهيلية - دوره نوفمبر 2020 -

الموضوع الصفحة: 8 على 22

التدبر ، الرياضيات - الاتجاه ، مادة التدبر وديناميات مادة التدبر

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 :

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.

لَا يُكْتَبُ أَيْ شَيْءٍ
فِي هَذَا الْإِطَارِ



مقدمة بخط يد الأستاذ أشرف الأحمر ومواءه بالرسالة للتعلم الذاتي وتأدية الامتحان والتأهيل - دورة يونيو 2020

الموسم الصفحة: 9 على 22

التدمر ، الرياحيات ، الارتفاع ، مادة التدمر و ديداً مختبره مادة التدمر

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

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

QUESTION 20 :

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

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

لَا يَكْتُبُ أَيِّ شَيْءٍ
فِي هَذَا الْإِطَارِ



- مهارات توظيف المعايير الأخلاقية في التعلم المأكول والتقييم المأكول - دوره نوفمبر 2020 -

الموضوع الصفحة: 10 على 22

التدس ، الرياضيات - الاتجاه ، مادة النفس ودينماكتوك مادة النفس

موضوع في ديداكتيك مادة الرياضيات: (20 نقطة)

الجزء الأول:

يشير كتب "برنامج تدريس الرياضيات بالتعليم الثانوي التأهيلي" في الصفحة رقم 75 منه بشأن درس المتاليات العددية لشعبة التعليم الأساسي، و شعبة الآداب ، العلم الإنسانية بالسنة الأولى، بكلية ، بالـ، الدول الموالى، (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 متتالية حسابية؛ - حساب مجموع n حداً 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 المعايير المستهدفة من هذا الدرس؟

2) من المقدمة المترافقه مع هذا الدرس: المتالية حسابية أو هندسية. ماذا يقصد بقدرة التعرف؟

لَا يَكْتُبُ أَيِّ شَيْءٍ
فِي هَذَا الْإِطَارِ



مقدمة توظيف المعاشرات في تعليم المدارس والجامعة للتعلم المعاصر والتكميلي - دوره تونبر 2020

الموضوع الصلحة: 11 على 22

اللذس ، الروابياته - الاتهاء ، مادة التدرس، وديوان الحبكة ، مادة التدرس

3) لماذا أشارت التوجيهات التربوية إلى اعتبار أي بناء نظري لمفهوم المت坦الية خارج المقرر؟

.....

٤) حدد المكتسبات القبلية الالزامـة لهذا الدرس؟

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

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

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

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار

مباراة توظيف الأمازيغية إطار الأكاديميات بالنسمة للتعليم الثانوي بملحمة الإسماعيلي والتأملي - دورة نوفمبر 2020.

الموضوع الصفحة: 12 على 22

التدريس: الرياضيات - الاتجاهات، مادة التخصص وديداكتيكية 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 متعمقة لأنشطة الخمسة أسفله دون الإجابة عنها ما لم يرد طلب ذلك في الأسئلة الموجهة له و الواردة مباشرة بعد النشاط الأخير).

النشاط 1 :

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

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

ما يلي :

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

تسمى متالية عدديّة نرمز لها بالرمز $(U_n)_{n \in \mathbb{N}}$.

U_n يسمى الحد العام للمتالية.

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 ، نقترح مؤسسة بنكية على زبنائها فائدة قدرها 600DH تضاف نهاية كل سنة إلى الحساب .

ليكن U هو رصيد الزبون في الحساب نهاية السنة n ،

$$U_1 = 10.000 + 600 = 10600$$

مثلا : U_1 هو الرصيد بعد مرور سنة ، أي :

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



مما ورد في ملخص المراجعة لـ "الإحداثيات والدوائر والمنسوب للقطع، المثلثي، والمثلثي التأميني" - دوره 2020-2021

الموضوع الصفحة: 13 على 22

الدرس: القياسات - الاقسام - مادة التخصص ويدعوكم مادة التخصص

النشاط 3 :

نشئ تدريجياً الشكل التالي حيث :

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

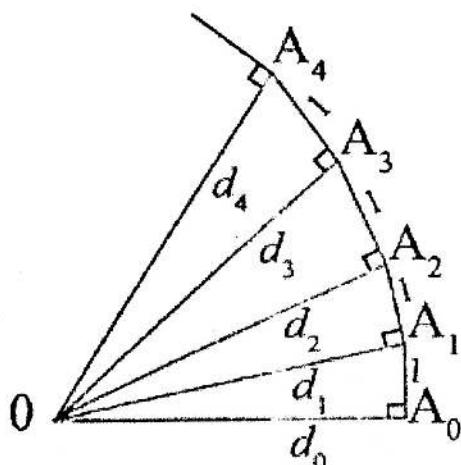
نضع : $d_n = OA_n$

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 $(n \geq 1)$ d_{n+1} .

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



لا يكتب أي شيء في هذا الإطار



مباراة توظيفه الأمازيغية إطار الأمازيغية بالقصبة للتعليم الفناوي وملحمة الإنساني والتأملي - دورة نوفمبر 2020

الموضوع الصفحة: 14 على 22

الدوسن : الروابيسيه - الذهبار ، مادة التدريس وديداكتيك مادة التدريس

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 $U_1 - U_2 - U_3 - U_4$; $U_3 - U_2 - U_4 - U_5$; ماذا تلاحظ ؟

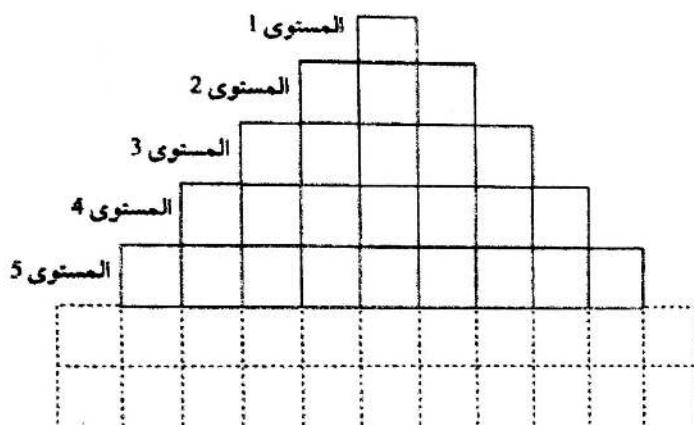
ب - استنتج أن $U_n = U_{n+1} - U_{n-1}$ لكل $n \in \mathbb{N}$

ج - استنتاج أن $U_1 + U_2 + U_3 + \dots + U_n = U_n + 2(n-1) = 2n - 1$ لكل $n \in \mathbb{N}$

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

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

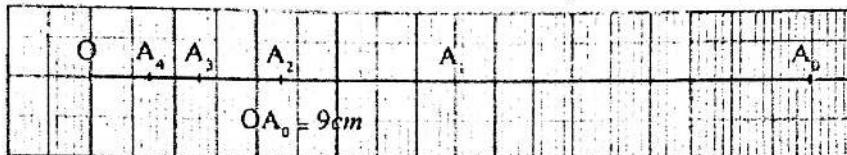
ممارسة بوظيفه الامانة أطر الأداء بمراقبة بالدسترة للتعليم الثانوي، ملحوظة الإصداري والقائملي - دورة نوفمبر 2020

الموضوع الصفحة: 15 على 22

الدرس : الرياضيات - الاتجاه ، مادة التخصص ودياً لكتابه مادة التخصص

النشاط 5 :

لتكن $[OA_0]$ قطعة طولها 9 cm . لتكن A_1 متصف $[OA_0]$ ، A_2 متصف $[OA_1]$ ، A_3 متصف $[OA_2]$ ، A_4 متصف $[OA_3]$ وهكذا ؟



ليكن V_n طول القطعة $[OA_n]$

1 - أ - 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 $S_3 = \frac{63}{4}$ و $S_2 = \frac{27}{2}$ ثم أحسب S_5 .

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 الأطراء أطر الأكاديميات بالدورة للتعليم الثانوي، ملحوظة الإعدادي والثانوي - دورة ديسمبر 2020

الموضوع الصفحة: 16 على 22

الدرس: الروايات - الاتجاهات، مادة التدريس وديماحتيك مادة التدريس

(3) أنجز النشاط 5 من الوثيقة 2.

(4) أ) 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:

"تحصص 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 المتاليات العددية لقسم من مستوى الأولى بكالوريا آداب

لَا يَكْتُبُ أَيِّ شَيْءٍ
فِي هَذَا الْإِطَارِ



مباراة توظيف الاحماض الماء الاذادي والبصمة للتعليم الثانوي واصحه الاعدادي والثانوي -دورة نونبر 2020-

الموضوع الصفحة: 17 على 22

الاتساع ، الرياحيات ، الاهواء ، مادة التنفس ودبى الحتبة ، مادة الفحص

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 أَيِّ شَيْءٍ
فِي هَذَا الْإِطَارِ



مقدمة توظيفه الامانة أطر الأداء وأدواته والمنصة للتعلم القاريء وسلبياته الإيجابية والتآملي - دوره نونبر 2020 -

الموضوع الصفحة: 18 على 22

القدس ، الرياضيات - الاتجاه ، مادة النفس ودينماختيك مادة القدس

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 اللغة العربية ما ورد مسطراً في الوثيقة:

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار



ممارسة توظيفه الأمازيغية إطار الأداء بمواجه بالنسبة للتعليم الثانوي، ملحوظة الأداء الذهني، والتأملي - دورة دوبلير 2020

الموضوع الصفحة: 19 على 22

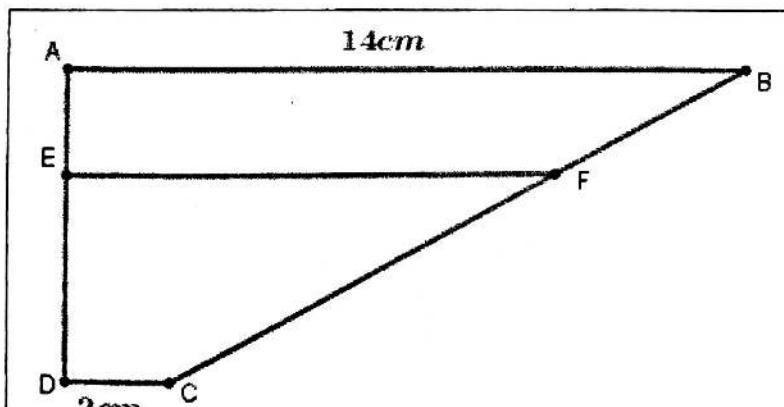
التدريس ، الرياضيات - الاتجاه ، مادة التدريس وديباختين ، مادة التدريس

(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 للامتحان في قسم من مستوى السنة الثالثة إعدادي، مصحوباً بجوابين لطلاب A و B :



نعتبر شبه منحرف قائم الزاوية ABCD

. $CD=2\text{cm}$ و $AB=14\text{cm}$

لتكن E نقطة من [AD] و F نقطة من [BC]

بحيث: $(EF) \parallel (AB)$ (انظر الشكل جانبـه)

حدد طول القطعة [EF] بحـيث يكون لكـ من

شبه المنحرف ABFE و شـبه المنحرف

نفس المساحة EFCD.

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار



مباراة توظيفية الأدارات أطر الأداء وبهاه والدورة للتعليم الثانوي بملحمة الإسكندرية والقاهرة - دوره دوبلير 2020 -

الموضع الصفحة: 20 على 22

البعض ، الروابط ، الاتصال ، مادة التحسس وحيثما تختلف مادة التحسس

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:

$$EF = 10 \text{ cm} \quad \text{حيث تصبح مساحة شبه المنحرف } ABFE \text{ هي: } \frac{(14+10) \times 2}{2} = 24 \text{ cm}^2$$

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

جواب التلميذ B:

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

لدينا المثلث ABG تكبير للمثلث CDG نسبة

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

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

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

و منه مساحة شبه المنحرف $ABFE$:

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

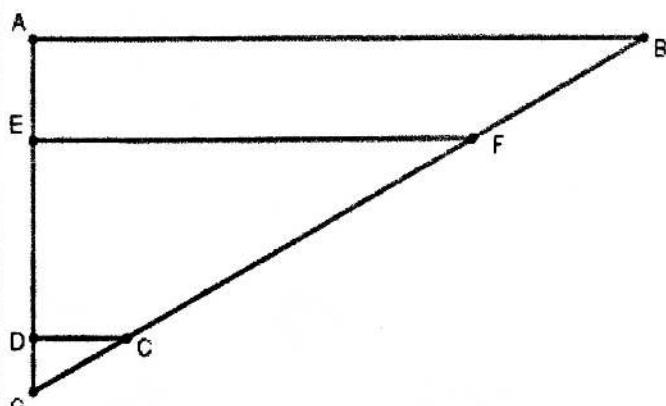
و مساحة شبه المنحرف $CDEF$ هي:

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

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 موظفين الأساتذة الماء الأداء ومهارات والدعاية للتعليم الثانوي وملفوظة الاجتماعي والتأملي - دورة نوفمبر 2020-

الموضوع الصالحة: 21 على 22

التدمر : الرياحيات - الاهياء ، مادة التدمر ودبواحتىه مادة التدمر

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