www.proftaher.com

المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية
والتعليم الأولي والرياضة

المركز الوطني للامتحانات المدرسية وتقييم التعلمات

امتحان الكفاءة المهنية لولوج الدرجة الأولى
من إطار أستاذ التعليم الثانوي التأهيلي
دورة 2024
الموضوع

الصفحة 1/1

الاختبار :	علوم التربية وديداكتيك مادة التخصص	المكون :	علوم التربية	مدة إنجاز الاختبار :	ثلاث ساعات
التخصص :	جميع التخصصات LS45_U4E			معامل الاختبار :	1

تعليمات هامة

- يتعين على المترشح (ة) أن يجيب على مكون علوم التربية في نفس ورقة التحرير الخاصة بالإجابة عن أسئلة مكون ديداكتيك مادة التخصص؛
- يشتمل اختبار مكون علوم التربية على أربعة أسئلة؛
- ينقّط كل جواب صحيح بنقطة واحدة.

أسئلة مكون علوم التربية:

1. بيّن (ي) الفرق بين النّظرية البنائية والنظرية السوسيوبناية في النموّ، من خلال الجدول التالي، بعد نقله على ورقة التحرير: (1ن)

النظرية	البنائية	السيوسيوبنائية
العامل الحاسم المؤثر في النمو		
طبيعة الصراع		

2. تقوم نظرية الجشطلت على مجموعة من القوانين.
أذكر (ي) أيّ القانون الذي يعكسه كلّ من المثالين الآتيين: (1ن)

المثال	القانون
أثناء الإنشاء يميل "أحمد" إلى اختيار كلمات متماثلة من حيث نطقها وشكلها.	
طُلب من مجموعة من التلاميذ وصف أشكال ووجوه، فاختاروا جميعاً الوجوه التي تنظرُ إلى جهة اليمين، باستثناء "سامي" الذي اختار الوجوه التي تميل إلى جهة اليسار، علماً أنّ سامي أشول (يكتب بيده اليسرى).	

3. تُعرّف المدرسة سوسيولوجياً بأنها مجتمع مصغّر يعكس ويُعيد إنتاج المجتمع الكبير بكلّ تمايزاته واختلالاته الطبقية والثقافية والاقتصادية وغيرها.
اذكر (ي) **مظهرين** من مظاهر عدم تكافؤ الفرص بين المتعلّمين في المدرسة. (1ن)

4. بعد إجراء نشاطٍ جماعي، اقترحتَ تقييمَه من طرف التلاميذ، فلاحظت أنّ مختلف تقييمات التلاميذ كانت سلبية، تحتجّ على طريقة تدبيرك للنّشاط إذ تعتبرها سلطويّة .
قدّم (ي) **مقترحين** لجعل قيادتك للقسم ديموقراطيّة. (1ن)

www.proftaher.com

المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية والتعليم الأولي والرياضة
المركز الوطني للامتحانات المدرسية وتقييم التعلمات

امتحان الكفاءة المهنية لولوج الدرجة الأولى من إطار
أستاذ التعليم الثانوي التأهيلي - دورة 2024
الموضوع

الصفحة 1 / 1

الاختبار :	دراسة وضعية أو وضعيات مهنية	مدة الإنجاز :	ثلاث ساعات
التخصص :	جميع التخصصات LS27_W6K	المعامل	1

❖ الوضعية:

في إطار الافتحاص التربوي لتقويم المردودية الداخلية لمؤسسة تعليمية، اتضح أن نتائج هذا الافتحاص خيبت أفق انتظارات الأطر التربوية والإدارية وكذا شركاء المؤسسة نتيجة تدني مستوى التحصيل الدراسي، مما أثار العديد من التساؤلات حول مدى تحقق الكفايات المسطرة في المنهاج الدراسي والأهداف التي حددتها المؤسسة في مشروعها المندمج.

واستنادا إلى نتائج هذا الافتحاص، عقدت القيادة التربوية اجتماعا لتدارس هذا الوضع و الوقوف على الأسباب التي جعلت المؤسسة تخفق في تحقيق مشروعها المندمج. وفي هذا السياق، ركزت تدخلات بعض الأطر التربوية على أن تدني النتائج يعزى إلى أثر المحيط الخارجي الذي تتواجد فيه المؤسسة، بينما رجحت تدخلات أخرى غياب الدعم المؤسسي، و عدم توفير الشروط التي تساعد على تحسين جودة العملية التعليمية التعلمية مما انعكس سلبا على أجرأة الإصلاحات التربوية داخل المؤسسة التعليمية، و هو ما جعل المتعلمين والمتعلمات غير قادرين على تلافي تعثراتهم و تحسين نتائجهم الدراسية.

أجب / أجيبي عن المطالب الآتية:

1 - حدد (ي) موضوع هذه الوضعية و الإطار العام الذي تندرج ضمنه. (2 ن)

2 - اشرح (ي) ما يأتي: الافتحاص التربوي، المردودية الداخلية، التحصيل الدراسي، الدعم المؤسسي. (2 ن)

3 - بين (ي)، انطلاقا من الوضعية، المرتكزات التي تعتمد في تقويم المردودية الداخلية للمؤسسة. (4 ن)

4 - ناقش (ي) الرأي الذي مفاده أن ضعف مردودية المؤسسة التعليمية راجع إلى تأثير المحيط الخارجي. (4 ن)

5 - انطلاقا من ممارستك المهنية، بين (ي) كيف يمكن التواصل و التنسيق بين مختلف المتدخلين في مشروع المؤسسة المندمج من تحقيق إشعاعها وانفتاحها على محيطها الخارجي. (3 ن)

6 - أنجز (ي) بطاقة تقنية لمشروع تربوي مندمج تستهدف (ين) منه الرفع من المردودية الداخلية لمؤسستك. (5 ن)

www.proftaher.com

المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية والتعليم الأولي والرياضة
المركز الوطني للامتحانات المدرسية وتقييم التعلمات

امتحان الكفاءة المهنية لولوج الدرجة الأولى
من إطار أستاذ التعليم الثانوي التأهيلي
دورة 2024
الموضوع

الاختبار :	علوم التربية وديداكتيك مادة التخصص	المكون :	الديداكتيك	مدة إنجاز الاختبار :	ثلاث ساعات
التخصص :	الرياضيات LS35_K9E			معامل الاختبار :	1

تعليمات عامة

يتكون اختبار ديداكتيك مادة الرياضيات من ثلاثة مواضيع مستقلة فيما بينها **في 5 صفحات**، الأولى منها خاصة بالتعليمات التالية:

1. يرجى من المترشح (ة) الإجابة عن أسئلة الاختبار بما تستحقه من دقة وعناية.
2. لا يسمح باستعمال الآلة الحاسبة كيفما كان نوعها.
3. لا يسمح باستعمال أي وثيقة خارج نص الاختبار.
4. يراعى عند التصحيح حسن تقديم ورقة التحرير والكتابة بخط واضح ومقروء.
5. يمكن للمترشح (ة) إنجاز أسئلة الاختبار حسب الترتيب الذي يناسبه شريطة الإشارة إلى رقم السؤال وموقعه في الموضوع.

مكونات الاختبار

الموضوع الأول	**(08 نقط)**
الموضوع الثاني	**(2,5 نقط)**
الموضوع الثالث	**(5,5 نقط)**

www.proftaher.com

الموضوع الأول: (08 نقط)

ورد في الصفحة رقم 19 من كتيب التوجيهات التربوية والبرامج الخاصة بتدريس مادة الرياضيات بسلك التعليم الثانوي التأهيلي الصادر عن مديرية المناهج بتاريخ نونبر 2007، الجدول التالي بشأن درس الترتيب في المجموعة $\mathbb{R}$:

محتوى البرنامج	القدرات المنتظرة	توجيهات تربوية
- الترتيب والعمليات؛ - القيمة المطلقة وخاصياتها؛ - المجالات؛ - التأطير والتقريب، التقريبات العشرية.	- التمكن من مختلف تقنيات مقارنة عددين (أو تعبيرين) واستعمال المناسب منها حسب الوضعية المدروسة؛ - تمثيل مختلف العلاقات المرتبطة بالترتيب على المستقيم العددي؛ - إدراك وتحديد تقريب عدد (أو تعبير) بدقة معلومة. إنجاز إكبارات أو إصغارات لتعابير جبرية؛ - استعمال الآلة الحاسبة لتحديد قيم مقربة لعدد حقيقي.	- إن توظيف الترتيب في مقارنة بعض الأعداد و في إثبات بعض العلاقات يعتبر من المهارات التي ينبغي الحرص على تنميتها و تثبيتها، كما أن تأويل علاقات من الشكل $\lvert x-a\rvert \leq r$ و إنجاز بعض الإكبارات باستعمال المتفاوتة المثلثية وخاصيات القيمة المطلقة، من التقنيات الأساسية التي ينبغي تمرين التلاميذ على استعمالها بشكل تدريجي. - ينبغي ربط مفهوم القيمة المطلقة بالمسافة بين نقطتين على مستقيم مدرج. - يمكن تقديم الخصائص المتعلقة بتأطير وتقريب مجموع عددين أو فرق عددين في الحالة العامة، أما تأطير وتقريب جداء وخارج عددين حقيقيين فينبغي دراستها من خلال أمثلة عددية مختارة تبين للتلاميذ الاحتياطات التي ينبغي اتخاذها وشروط صحة الاستدلالات. - تعتبر الآلة الحاسبة أداة مساعدة في تناول المفاهيم السابقة (التأطير والتقريب...) غير أنه ينبغي التحقق من أن التلاميذ ملمون بالكتابة العلمية لعدد ومدركون أن الآلة الحاسبة تعطي في أغلب الأحيان تقريبا عشريا للنتيجة، لذا ينبغي إكساب التلاميذ التقنيات الخاصة بالآلة الحاسبة العلمية (الأولويات في العمليات، وظائف الملامس...)

1- أ) حدد المستوى الدراسي العلمي أو التقني المعني بهذه التوجيهات التربوية.

ب) ما هو موقع هذا الدرس في المقرر الدراسي السنوي لهذا المستوى الدراسي؟

2- حدد ثلاثة مكتسبات قبلية أساسية لبناء هذا الدرس.

3- حدد امتدادين لهذا الدرس.

www.proftaher.com

4- قدم ثلاث تقنيات لمقارنة عددين (أو تعبيرين) مع مثال تطبيقي لكل واحدة منها في وضعية مناسبة مع مراعاة المستوى المستهدف.

5- ورد في التوجيهات التربوية أن تأطير وتقريب جداء وخارج عددين حقيقيين ينبغي دراستها من خلال أمثلة عددية مختارة تبين للتلاميذ الاحتياطات التي ينبغي اتخاذها. اقترح مثالين تبرز فيهما هذه الاحتياطات، الأول عن تأطير جداء عددين حقيقيين والثاني عن تقريب خارج عددين حقيقيين.

6- في سياق هذا الدرس قدم أستاذ النشاط التالي:

ليكن x عنصرا من المجال $[1,+\infty[$

1- تحقق أن: $x+\sqrt{x}-2=(\sqrt{x}-1)(\sqrt{x}+2)$

2- بين أن: $0\le\sqrt{x}-1\le\frac{1}{2}(x-1)$

3- أ) بين أن: $\frac{1}{\sqrt{x}}-\left(1-\frac{x-1}{2}\right)=\frac{\sqrt{x}-1}{2\sqrt{x}}(x+\sqrt{x}-2)$

ب) استنتج أن: $\frac{1}{\sqrt{x}}-\left(1-\frac{x-1}{2}\right)=(\sqrt{x}-1)^2\left(\frac{1}{2}+\frac{1}{\sqrt{x}}\right)$

4- نفترض أن: $x\in[1,1+r]$ حيث $r\in\mathbb{R}_+^*$

أ) بين أن $(\sqrt{x}-1)^2\le\frac{r^2}{4}$ و $\frac{1}{2}+\frac{1}{\sqrt{x}}\le\frac{3}{2}$

ب) استنتج أن: $\left|\frac{1}{\sqrt{x}}-\left(1-\frac{x-1}{2}\right)\right|\le\frac{3r^2}{8}$

5- أوجد قيمة مقربة للعدد $\frac{1}{\sqrt{1,0004}}$ بالدقة 6×10^{-8}

أ) حدد طبيعة هذا النشاط (تمهيدي/تذكيري/بنائي/توسيعي) معللا جوابك انطلاقا من التوجيهات التربوية بشأن درس الترتيب في المجموعة $\mathbb{R}$

ب) حدد المعارف الضرورية لإنجاز هذا النشاط.

ج) حدد تقنيتين أساسيتين لإنجاز السؤال 4- أ) من هذا النشاط.

د) احصر صعوبتين يمكن أن يصادفهما التلاميذ أثناء إنجاز هذا النشاط.

هـ) حدد موجهات للأستاذ من أجل تدبير إنجاز صفي لهذا النشاط فيما يخص الإيقاع الزمني في تناوب فترات البحث والتصحيح الجماعي.

www.proftaher.com

الموضوع الثاني: (2,5 نقط)

يتخلل مفهوم المسافة برنامج مادة الرياضيات لسلك التعليم الثانوي التأهيلي عبر عدة محطات.

1) حدد عناوين ثلاثة دروس تستهدف قدرة مرتبطة بحساب أو تحديد مسافة (تحديد درس واحد و قدرة واحدة من مستوى الجذع المشترك العلمي و درس واحد و قدرة واحدة من مستوى الأولى بكالوريا علوم تجريبية و درس واحد و قدرة واحدة من مستوى الثانية بكالوريا علوم تجريبية)
2) حدد صعوبتين ديداكتيكيتين رصدتهما بشأن هذا المفهوم.

الموضوع الثالث: (5,5 نقط)

اقترحت أستاذة التمرين التالي على تلامذتها في قسم من مستوى الثانية بكالوريا بأحد مسالك شعبة العلوم التجريبية:

احسب النهاية التالية: $\lim\limits_{x\to 0}\left(\dfrac{\cos x}{\cos 2x}\right)^{\frac{1}{x^2}}$

وردت بعض الأخطاء في أجوبة ثلاثة تلاميذ A و B و C:

جواب التلميذ A:

بما أن $\lim\limits_{x\to 0}\dfrac{1}{x^2}=+\infty$ و $-1<\dfrac{\cos x}{\cos 2x}<1$ فإن: $\lim\limits_{x\to 0}\left(\dfrac{\cos x}{\cos 2x}\right)^{\frac{1}{x^2}}=0$

جواب التلميذ B:

لدينا: $\lim\limits_{x\to 0}\cos 2x=\cos(2\times 0)=\cos 0=1$ إذن: $\lim\limits_{x\to 0}\left(\dfrac{\cos x}{\cos 2x}\right)^{\frac{1}{x^2}}=\lim\limits_{x\to 0}(\cos x)^{\frac{1}{x^2}}$

ولدينا: $\lim\limits_{x\to 0}(\cos x)^{\frac{1}{x^2}}=\lim\limits_{x\to 0}e^{\frac{1}{x^2}\ln(\cos x)}=\lim\limits_{x\to 0}e^{\frac{\ln(\cos x)}{\cos(x)-1}\times\frac{(\cos(x)-1)}{x^2}}$

وحيث إن: $\lim\limits_{x\to 0}\dfrac{\cos(x)-1}{x^2}=-\dfrac{1}{2}$ و $\lim\limits_{x\to 0}\dfrac{\ln(\cos x)}{\cos(x)-1}=\lim\limits_{t\to 1}\dfrac{\ln(t)}{t-1}=1$ إذا وضعنا $t=\cos x$ فإن:

$$\lim_{x\to 0}\left(\frac{\cos x}{\cos 2x}\right)^{\frac{1}{x^2}}=e^{\ln\left(-\frac{1}{2}\right)}=e^{-\left(\frac{1}{2}\right)}=\frac{1}{\sqrt{e}}$$

جواب التلميذ C:

لدينا $\lim\limits_{x\to 0}\dfrac{\cos x}{\cos 2x}=\dfrac{\cos 0}{\cos(2\times 0)}=\dfrac{1}{1}=1$ إذن: $\lim\limits_{x\to 0}\left(\dfrac{\cos x}{\cos 2x}\right)^{\frac{1}{x^2}}=\lim\limits_{x\to 0}1^{\frac{1}{x^2}}=\lim\limits_{x\to 0}1=1$

www.proftaher.com

1) أ) قم بحصر الأخطاء الواردة في أجوبة التلاميذ A و B و C.

ب) حدد أسباب الأخطاء المرصودة لدى التلاميذ A و B و C.

ج) ما هي مصادر هذه الأخطاء؟

2) اقترح وضعية داعمة للتلميذ A .

3) أنجز حلا مفصلا لهذا التمرين يمكن تقديمه للقسم المعني في حصة دراسية.

انتهى