لا يكتب أي شيء في هذا الإطار

مكون الرياضيات (15 نقطة): تمنح لكل سؤال نقطة واحدة

السؤال 1

تساهم الرياضيات في السلك الابتدائي إلى جانب المواد الأخرى في تحقيق المواصفات المنتظرة في ملمح المتعلم(ة) بعد إتمام الدراسة بالتعليم الابتدائي وذلك بتمكينه من تنمية كفايات قابلة للتحويل في مختلف المجالات الحياتية. وتتمثل هذه الكفايات في:

☐ **A.** البحث، إنجاز العمليات الحسابية، تنظيم ومعالجة البيانات، التعلم الذاتي.

☐ **B.** تنظيم ومعالجة البيانات، حل المشكلات الهندسية والحسابية، التعلم الذاتي، النمذجة.

☐ **C.** البحث، النمذجة، الاستدلال، حل المسائل، التواصل والتعلم الذاتي.

☐ **D.** النمذجة، الاستدلال، حل المشكلات الحسابية والهندسية، التعلم الذاتي.

السؤال 2

إن إدراج مفهوم رياضياتي معين واعتماده في مستوى دراسي ما، يقتضي الإدراك والوعي بالمحددات التالية:

☐ **A.** استحضار سيرورات بناء المفهوم، تحديد درجة صعوبته، تحديد امتداداته في الحياة.

☐ **B.** استحضار سيرورات بناء المفهوم، تحديد امتداداته في باقي المواد الدراسية، تحديد امتداداته في الحياة.

☐ **C.** تحديد درجة صعوبة المفهوم، تحديد امتدادات المفهوم في الحياة وفي باقي المواد الدراسية.

☐ **D.** استحضار سيرورات بناء المفهوم، قابلية المفهوم للنقل الديدكتيكي، تحديد امتدادات المفهوم في المواد الدراسية.

لا يكتب أي شيء
في هذا الإطار

السؤال 3:

تجسيدا لمبدأ الانطلاق من المحسوس إلى المجرد في بناء المفاهيم الرياضياتية وعلاقة بتقديم مفهوم الأشكال الهندسية الاعتيادية في السنة الأولى من التعليم الابتدائي يتم:

☐ A. الانطلاق من الأشكال الهندسية كوسيلة ديدكتيكية لتقديم المجسمات الاعتيادية.

☐ B. اعتماد المجسمات كوسيلة ديدكتيكية في تقديم الأشكال الهندسية الاعتيادية.

☐ C. تقديم الأشكال الهندسية باعتماد الشبكة التربيعية كوسيلة ديدكتيكية.

☐ D. الفصل التام بين تقديم الأشكال الهندسية والمجسمات لكون الأولى ذات بعدين والثانية ذات ثلاثة أبعاد.

السؤال 4:

من خصائص الوضعية المشكلة في الرياضيات أنها تمكن المتعلم(ة) من:

☐ A. قراءة وتنظيم وتأويل المعلومات، القيام بالبحث ومحاولات لإيجاد الحل، تقويم إنجازات زملائه، تطبيق استراتيجيات وطرائق وتقنيات رياضياتية.

☐ B. قراءة المعلومة وتنظيمها وتأويلها، صياغة أجوبته وعرضها ومناقشتها، تطبيق استراتيجيات وطرق وصياغة استدلال أو برهنة، البحث ومحاولات الوصول إلى الحل، التحقق من النتائج وتأويلها.

☐ C. تقييم مكتسباته السابقة، التدرج في بناء المفهوم الرياضياتي، صياغة الأجوبة والتحقق من الفرضيات، تطبيق طرق وصياغة استدلال أو برهنة.

☐ D. القيام بمحاولات لإيجاد الحل، توظيف مكتسباته السابقة، صياغة أجوبته وعرضها ومناقشتها، تقييم منجزات زملائه.

لا يكتب أي شيء
في هذا الإطار

السؤال 5

أوراق الحساب الذهني وسائل ديدكتيكية توظف بشكل متناسق مع بطاقة الأعداد لتدبير الحساب الذهني في درس الرياضيات بالتعليم الابتدائي ويتم توظيفها وفق المنهجية التالية:

☐ **.A** تمرر كتابيا في الأسبوع الخامس من كل وحدة دراسية بهدف الوقوف على تطور تحكم المتعلم(ة) في الحساب الذهني وقياس قدرته على إنجاز العمليات الحسابية.

☐ **.B** يتم الاشتغال عليها شفهيا في بداية كل حصة من حصص الرياضيات بالموازاة مع بطاقة الأعداد لمدة 5 أو 10 دقائق بهدف تمكين المتعلم من الطلاقة الحسابية.

☐ **.C** يتم الاشتغال عليها شفهيا في حصة التقويم من كل درس بهدف تدريب المتعلمين على إنجاز العمليات الحسابية واكتساب الطلاقة الحسابية.

☐ **.D** تمرر كتابيا في الحصة الخامسة لدرس أو درسي الرياضيات من كل أسبوع، وتهدف إلى تقييم مدى تطور مستوى المتعلم في الحساب الذهني المرتبط بالعمليات الحسابية.

السؤال 6

إن بناء وتطوير الكفايات الرياضياتية لدى المتعلم(ة) وإنماءها بالشكل المطلوب، يتطلب تنمية مهارات التفكير الرياضياتي الأساسية التالية:

☐ **.A** مهارة التذكر، مهارة الاستنتاج، مهارة النمذجة، مهارة التعبير بالرموز، مهارة الجمع والطرح والقسمة، مهارة الحساب الذهني، مهارة التقدير والتخمين..

☐ **.B** مهارة التذكر، مهارة الاستنتاج، مهارة النمذجة، مهارة التعبير بالرموز، مهارة التصنيف، مهارة إدراك العلاقات، مهارة الحساب الذهني، مهارة التحويل والقياس.

☐ **.C** مهارة الاستقراء، مهارة الاستنتاج، مهارة النمذجة، مهارة التعبير بالرموز، مهارة التصنيف، مهارة إدراك العلاقات، مهارة التقدير والتخمين.

☐ **.D** مهارة الاستقراء، مهارة الاستنتاج، مهارة النمذجة، مهارة القياس والتحويل، مهارة الحساب الذهني، مهارة الانشاء الهندسي.

لا يكتب أي شيء
في هذا الإطار

السؤال 7

تكتسي أسابيع التقويم والدعم والتوليف أهمية كبرى لكونها تمكن المدرس(ة) من تقييم ما تحقق من أهداف تعلمية لدى متعلميه وما لم يتم بعد، وبالتالي تتيح له فرصا للتدخل من أجل الدعم والمعالجة والتعزيز تحقيقا لتكافؤ الفرص لدى جميع المتعلمين. وتتسم منهجية تدبير هذه الأسابيع بالخطوات الأساسية التالية:

☐ A. تمرير رائز يتم بناؤه على أساس الأهداف التعلمية المقدمة؛ - تصحيح إنجازات المتعلمين، ورصد الأخطاء وتحليلها؛ - تشخيص الصعوبات والتعثرات؛ - تفييء المتعلمين؛ - بناء خطة وعدة للدعم والمعالجة والتعزيز وأجرأتها؛ - تقييم أثر الدعم؛ - إجراء معالجة مركزة.

☐ B. تمرير رائز يتم بناؤه على أساس الأهداف التعلمية المقدمة؛ - تصحيح إنجازات المتعلمين، ورصد الأخطاء وتحليلها؛ - تشخيص الصعوبات والتعثرات؛ - تفييء المتعلمين؛ - إنجاز أنشطة الدعم الواردة في الكتاب المدرسي؛ - إجراء معالجة مركزة؛ - تقييم أثر الدعم.

☐ C. تحليل نتائج المتعلمين في أنشطة التقويم التكويني المنجزة في دفاتر القسم؛ - رصد الأخطاء وتحليلها؛ تشخيص الصعوبات والتعثرات؛ - تفييء المتعلمين؛ - إنجاز أنشطة الدعم والمعالجة الواردة في الكتب المدرسية؛ - إجراء معالجة مركزة؛ - تقييم أثر الدعم.

☐ D. تحليل إنجازات المتعلمين في المراقبة المستمرة؛ - رصد الأخطاء وتحليلها ومناقشتها مع المتعلمين؛ - تشخيص الصعوبات والتعثرات؛ - تفييء المتعلمين؛ - إنجاز أنشطة الدعم والمعالجة الواردة في الكتب المدرسية؛ - تقييم أثر الدعم؛ - إجراء معالجة مركزة.

السؤال 8

العملية الرياضياتية التي تمكن المتعلم(ة) من تنمية قدراته على حل مشكلات حياتية خارج السياق التعليمي، وتؤهله للتعبير عن أفكاره بخطوات منهجية ومعالجتها على أسس موضوعية وعلمية وتكسبه نماذج تفكيرية، وتساعده على التميز بين أنماط التفكير هي:

☐ A. ترييض المفهوم.

☐ B. الدعم والمعالجة والتوليف.

☐ C. النمذجة الرياضياتية.

☐ D. حل وضعية مشكلة رياضياتية.

لا يكتب أي شيء
في هذا الإطار

السؤال 9

مبدأ التدرج والاستمرارية من المبادئ الأساسية المعتمدة في سيرورة بناء المفاهيم الرياضياتية بالسلك الابتدائي، فبناء مفهوم ما يتطلب إدراجه بشكل تدريجي وبصورة لولبية حلزونية تضمن تطوره وتوسعه عبر المستويات الدراسية.

مصفوفة المدى والتتابع التي تمثل تطور مفهوم العدد الكسري عبر مستويات السلك الابتدائي هي:

	المستوى 3	المستوى 4	المستوى 5	المستوى 6
A ☐	ـ الأعداد الكسرية موحدة المقام: ـ قراءة كتابة وتمثيل ونمذجة؛ ـ اختزال، مقارنة وترتيب؛ ـ جمع وطرح وضرب الأعداد الكسرية؛	ـ توحيد المقام الأعداد الكسرية، اختزال، مقارنة وترتيب، تحديد الكسر المكافئ، مقلوب كسر؛ ـ جمع وطرح وضرب وقسمة الأعداد الكسرية؛	ـ توحيد المقام، اختزال، مقارنة وترتيب، تحديد الكسر المكافئ، مقلوب كسر؛ ـ جمع وطرح وضرب وقسمة الأعداد الكسرية؛ حل وضعية مشكلة بتوظيف الأعداد الكسرية	ـ توحيد المقام، اختزال، مقارنة وترتيب، تحديد الكسر المكافئ، مقلوب كسر؛ ـ حل وضعية مشكلة بتوظيف الأعداد الكسرية.

	المستوى 3	المستوى 4	المستوى 5	المستوى 6
B ☐	ـ الأعداد الكسرية موحدة المقام: ـ قراءة كتابة وتمثيل ونمذجة؛ ـ اختزال، مقارنة وترتيب؛ ـ جمع وطرح الأعداد الكسرية موحدة المقام؛	ـ توحيد المقام، اختزال، مقارنة وترتيب، تحديد الكسر المكافئ، مقلوب كسر؛ ـ جمع وطرح وضرب وقسمة الأعداد الكسرية؛	ـ توحيد المقام، اختزال، مقارنة وترتيب، تحديد الكسر المكافئ، مقلوب كسر؛ ـ جمع وطرح وضرب وقسمة؛ ـ حل وضعية مشكلة بتوظيف الأعداد الكسرية	ـ توحيد المقام، اختزال، مقارنة وترتيب، تحديد الكسر المكافئ، مقلوب كسر؛ ـ جمع وطرح وضرب وقسمة؛ ـ حل وضعية مشكلة بتوظيف الأعداد الكسرية.

	المستوى 3	المستوى 4	المستوى 5	المستوى 6
C ☐	ـ الأعداد الكسرية موحدة المقام: ـ قراءة كتابة وتمثيل ونمذجة؛ ـ اختزال، مقارنة وترتيب؛ ـ جمع وطرح الأعداد الكسرية موحدة المقام؛	ـ توحيد المقام، اختزال، مقارنة وترتيب، تحديد الكسر المكافئ، مقلوب كسر؛ ـ جمع وطرح وضرب الأعداد الكسرية؛ ـ حل وضعية مشكلة بتوظيف الأعداد الكسرية.	ـ توحيد المقام، اختزال، مقارنة وترتيب، تحديد الكسر المكافئ، مقلوب كسر؛ ـ جمع وطرح وضرب وقسمة؛ ـ حل وضعية مشكلة بتوظيف الأعداد الكسرية	ـ توحيد المقام، اختزال، مقارنة وترتيب، تحديد الكسر المكافئ، مقلوب كسر؛ ـ جمع وطرح وضرب وقسمة؛ ـ حل وضعية مشكلة بتوظيف الأعداد الكسرية.

	المستوى 3	المستوى 4	المستوى 5	المستوى 6
D ☐	ـ الأعداد الكسرية موحدة المقام: ـ قراءة كتابة وتمثيل ونمذجة؛ ـ اختزال، مقارنة وترتيب؛ ـ جمع وطرح وضرب الأعداد الكسرية موحدة المقام؛	ـ توحيد المقام، اختزال، مقارنة وترتيب، تحديد الكسر المكافئ، مقلوب كسر؛ ـ جمع وطرح وضرب الأعداد الكسرية؛	ـ توحيد المقام، اختزال، مقارنة وترتيب، تحديد الكسر المكافئ، مقلوب كسر؛ ـ جمع وطرح وضرب وقسمة؛ حل وضعية مشكلة بتوظيف الأعداد الكسرية	ـ توحيد المقام، اختزال، مقارنة وترتيب، تحديد الكسر المكافئ، مقلوب كسر؛ ـ جمع وطرح وضرب وقسمة؛ ـ حل وضعية مشكلة بتوظيف الأعداد الكسرية.

لا يكتب أي شيء
في هذا الإطار

السؤال 10:

في مقدمة الأسس والمحددات المنهجية للنهج الرياضياتي، اعتماده أساسا على حل المشكلات، حيث تعتبر الوضعية المشكلة منطلقا لبناء المعرفة الرياضياتية، ومجالا لاستثمارها وإغنائها، وتقدم الوضعية المشكلة في حصة بناء المفهوم عبر مراحل وخطوات علمية دقيقة، أهمها مرحلة الفعل التي تتم بشكل فردي وتهدف إلى:

☐ A. تمكين المتعلم(ة) من إنجاز الوضعية بمفرده بتوظيف مكتسباته السابقة قبل أن يتقاسمها ويناقشها مع زملائه في المجموعات الأخرى.

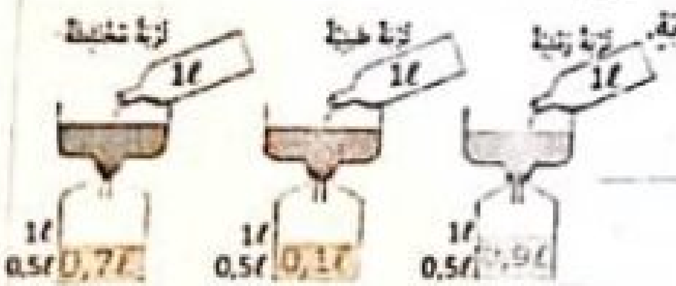
☐ B. إتاحة الفرصة للمتعلم(ة) ليناقش مع زملائه الحل الصحيح للوضعية وإبداء رأيه والدفاع عنه بناء على مكتسباته السابقة.

☐ C. إتاحة الفرصة للمتعلم(ة) ليتلمس مع أفراد مجموعته حلا للوضعية بتوظيف مكتسباتهم السابقة، قبل تقاسمها مع أفراد المجموعات الأخرى.

☐ D. منح المتعلم(ة) فرصة لتلمس مشروع حل للوضعية بتوظيف مكتسباته السابقة، وتداوله مع أفراد مجموعته

الأسئلة من 11 إلى 13 مرتبطة بالوضعية أدناه.
قدمت أستاذة لمتعلميها الوضعية التالية من كتاب المتعلم(ة):

صَبَّ كَرِيمٌ 1ℓ مِنَ ٱلْماءِ عَلى ثَلاثِ عَيِّناتٍ مِنْ تُرْباتٍ مُخْتَلِفَةٍ.
ـ أَحْسُبُ قِياسَ كَمِّيَّةِ ٱلْماءِ ٱلَّتي لَمْ تَنْفُذْ مِنْ كُلِّ عَيِّنَةٍ مِنَ ٱلتُّرْبَةِ.



• ٱلتُّرْبَةُ ٱلرَّمْلِيَّةُ: ……….
• ٱلتُّرْبَةُ ٱلطِّينِيَّةُ: ………. • ٱلتُّرْبَةُ ٱلْمُخْتَلِطَةُ: ……….

ـ أُحَدِّدُ ٱلتُّرْبَةَ ٱلْأَكْثَرَ صَلاحِيَّةً لِلزِّراعَةِ.
• ٱلتُّرْبَةُ ٱلرَّمْلِيَّةُ: ☐ • ٱلتُّرْبَةُ ٱلطِّينِيَّةُ: ☐ • ٱلتُّرْبَةُ ٱلْمُخْتَلِطَةُ: ☐

السؤال 11:

ابتداء من أي مستوى دراسي يمكن تقديم هذه الوضعية؟

☐ A. المستوى الخامس.
☐ B. المستوى السادس.
☐ C. المستوى الرابع.
☐ D. المستوى الثالث.

لا يكتب أي شيء
في هذا الإطار

لدخول إلى مسلك تكوين المتخصصين التربويين للتعليم الابتدائي من الدرجة الأولى - دورة يونيو 2023-الموضوع الصفحة: 8 على 10
إشارات في بيداغوجية التخصص

السؤال 12:

علاقة بالتعلم المتكامل والمدمج لمواد STEM، الوضعية أعلاه تتكامل فيها الرياضيات مع مادة النشاط العلمي في مجال:

[redacted]

☐ A. علوم الحياة.
☐ B. علوم الأرض والفضاء.
☐ C. العلوم الفيزيائية.
☐ D. التكنولوجيا

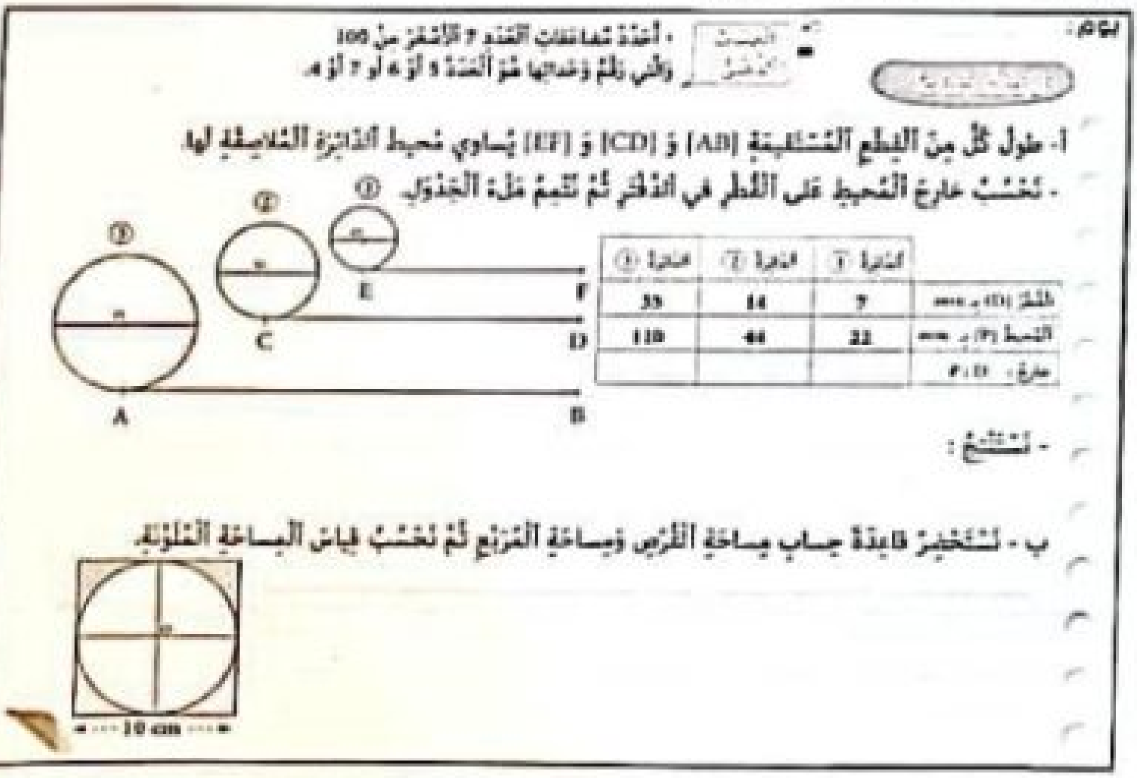
السؤال 13:

علاقة بالوضعية أعلاه التربة الأكثر صلاحية للزراعة هي:

☐ A. التربة الطينية.
☐ B. التربة الرملية.
☐ C. التربة الرملية والتربة الطينية.
☐ D. التربة المختلطة.

الأسئلة 14 و15 مرتبطة بالوثيقة أسفله:

قدم أستاذ لمتعلميه الوضعية التالية من كتاب المتعلم(ة):



- أحدد مضاعفات العدد 7 الأصغر من 100 والتي رقم وحداتها هو العدد 5 أو 6 أو 7 أو 8.

أ- طول كلّ من القطع المستقيمة [AB] و [CD] و [EF] يساوي محيط الدائرة المنطبقة لها.
- نكتب خارج المحيط على القطر في الدفتر ثم نتمم ملء الجدول.

①
②
③
A
B
C
D
E
F

	الدائرة ③	الدائرة ②	الدائرة ①
القطر (D) بـ mm	7	14	35
المحيط (P) بـ mm	22	44	110
خارج: P ÷ D			

- نستنتج :

ب - نستخدم قاعدة حساب مساحة القرص ومساحة المربع ثم نحسب قياس المساحة الملونة.

10 cm

لا يكتب أي شيء
في هذا الإطار

السؤال 14:

المستوى الدراسي المعني بهذا النشاط هو:

- ☐ A. المستوى الخامس.
- ☐ B. المستوى الرابع.
- ☐ C. المستوى الثالث.
- ☐ D. المستوى السادس.

السؤال 15:

الهدف التعلمي لهذا النشاط هو:

- ☐ A. حساب مساحة القرص.
- ☐ B. حساب محيط الدائرة.
- ☐ C. تقديم مفهوم مساحة القرص.
- ☐ D. تقديم العدد π.

Wadifa Info

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

نموذج مباراة ولوج مسلك تكوين أطر الإدارة التربوية - اختبار في علوم التربية - دورة 2025

Modèle : Concours d'accès à la filière de formation des cadres de l'administration pédagogique - épreuve de sciences de

Chaîne WhatsApp **قناة واتساب**

المباريات الجديدة والنتائج كل يوم

Nouveaux concours et résultats chaque jour

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