



الاختبار :	علوم التربية وديكتيك المواد المدرسة بالتعليم الابتدائي	المكون :	الديكتيك	مدة إنجاز الاختبار :	ثلاث ساعات
المادة :	الرياضيات	معامل الاختبار :	1		

المكون رقم 4: الرياضيات، من السؤال Q61 إلى Q74

الوضعية (1).

الأسئلة من Q61 إلى Q64 مرتبطة بهذه الوضعية

- يعتبر حل المشكلات في مقدمة الأسس والمحددات المنهجية للنهج الرياضي، فالوضعية المشكلة طالما اعتبرت حافزا للتعلم ومنطلقا لبناء المعرفة الرياضية ومجالا لاستثمارها وإغنائها.
- فالتوظيف الأمثل للوضعية المشكلة في بناء المعارف الرياضية يتوقف على احترام المحددات التالية:
1. تشجيع المتعلم على اقتراح مشروع حل للمشكلة وعرض نتائج عمله والتحقق من صحتها ومناقشتها مع زملائه؛
 2. تنظيم المناقشة وتيسير تقاسم الحلول وتنويع الاختيارات والاستراتيجيات؛
 3. تقبل الأخطاء وتحليلها بهدف الكشف عن الاستراتيجيات التي يسلكها المتعلم أثناء بحثه عن حل الوضعية المشكلة؛ على اعتبار أن الخطأ يندرج ضمن سيورة التعلم، بل ويلازمها؛
 4. العمل على تحليل أخطاء المتعلمين واستثمار ذلك في تطوير الممارسات التعليمية للمدرس سواء تعلق الأمر باختيار طرائق التدريس المناسبة، أو بتحديد آليات التقويم، واستراتيجيات الدعم والمعالجة.
 5. ضبط الممارسة البيداغوجية وتعديلها، بما يجعلها تستجيب لحاجات جميع المتعلمين في بناء التعلم الجديد.
- وثيقة المنهاج الدراسي للتعليم الابتدائي، يوليو 2021 (بتصرف)

Q61	تندرج عملية تشجيع المتعلم على اقتراح مشروع حل للمشكلة والتهيئ لعرض نتائج عمله ومناقشتها مع زملائه في المجموعة ضمن: (1,5 ن)
A	مرحلة المأسسة.
B	مرحلة التداول.
C	مرحلة الفعل.
D	مرحلة الصياغة.
E	جميع الأجوبة المقترحة أعلاه خاطئة.
Q62	رصد أخطاء المتعلمين خلال محاولتهم حل الوضعية المشكلة وتحليلها يجب أن يؤدي في سياق بناء المفاهيم الرياضية إلى: (2 ن)
A	قيام المدرس ببناء خطة وعدة للدعم والمعالجة وتنفيذها لجعل المتعلم يتجاوز صعوباته.
B	إعادة النظر في نتائج التقويم التشخيصي للوقوف على المستلزمات الناقصة لدى المتعلم.
C	تشجيع المتعلم على التصريح بطريقة تفكيره واشتغاله، وإعادة ضبط المدرس لممارسته الصفية.
D	توظيف الأخطاء المرصودة من أجل مساعدة المتعلم على تجاوز تعثراته.
E	جميع الأجوبة المقترحة أعلاه خاطئة.

جميع الأجوبة المقترحة أعلاه خاطئة.	E
أنها تفسح المجال للمدرس كي يُقوِّم قدرة المتعلم على توظيف تعلماته.	D
أنها تُعتمد في توليف المفاهيم الرياضية المكتسبة وإعطائها معنى.	C
كونها مُنطلقاً لبناء المفاهيم الرياضية من خلال وضع المتعلم أمام تحدٍ يتطلب الحل.	B
أنها تُعتمد في خلخلة معارف المتعلم ودفعه لتوظيف تعلماته السابقة.	A

Q64 تعتبر الوضعية المشكلة مجالا لاستثمار المفاهيم الرياضية وإغنائها وذلك على اعتبار: (1ن)

Q65	انسجاما مع المكونات الأساسية لمنهاج مادة الرياضيات، يهدف التقويم إلى: (1,5ن)
A	تقويم قدرة المتعلم على توظيف التفكير المنطقي في حل وضعيات مرتبطة بالحياة اليومية.
B	تقويم القدرة على تملك المتعلم للمفاهيم الرياضية المرتبطة بالمجالات الأربعة للرياضيات.
C	تقويم تقدم المتعلم في تعلم كل مكونات البرنامج الدراسي لمادة الرياضيات في مستوى معين.
D	إعطاء تغذية راجعة عن مدى تقدم المتعلمين في اكتساب استراتيجيات حل المسائل الرياضية.
E	جميع الأجوبة المقترحة أعلاه خاطئة.

Q56	يسعى المنهاج الدراسي للرياضيات، بشكل تدريجي، إلى تمكين المتعلمين من مهارات الرياضيات. وتعتبر مهارة التقدير والتخمين إحدى هذه المهارات، وتعني: (2ن)
A	قدرة المتعلم على تحليل المعلومات التي يحصل عليها من خلال الحواس مباشرة، وإدراك أجزائها، والتعرف على المبادئ التي تحكمها.
B	قدرة المتعلم على تحديد أوجه الشبه والاختلاف بين الأشكال أو الأحداث والمسافات والخصائص المشتركة، ووضع كل منها في مجموعة مستقلة.
C	القدرة على تحديد أوجه الاتفاق وأوجه الاختلاف بين الأشكال والأشياء المراد تقديرها وفق التخمينات، إما مفتوحة أو مغلقة.
D	تدريب المتعلم على استخدام معطيات تقع في مجال معرفته السابقة للحكم على شيء جديد أيضا عند اكتسابها من محاكاة مواقف محددة في ضوء معيار دقيق يعرفه.
E	جميع الأجوبة المقترحة أعلاه خاطئة.

Q67	يتدرج تقديم مفهوم التنقل على الشبكة في السلك الابتدائي وفق السيرة التالية: (1,5ن)
A	تقديم مسارات على الشبكة في السنة الأولى، وإزاحة وانزلاق شكل هندسي داخل شبكة تربيعية في المستويات الرابع والخامس والسادس.
B	تقديم مسارات على الشبكة في المستوى الثاني، وإزاحة وانزلاق شكل هندسي داخل شبكة تربيعية في المستويات الرابع والخامس والسادس.
C	تقديم مسارات على الشبكة في المستوى الثاني والثالث، وإزاحة وانزلاق شكل هندسي داخل شبكة تربيعية في المستويين الخامس والسادس.
D	تقديم مسارات على الشبكة في المستوى الأول والثاني والثالث، وإزاحة وانزلاق شكل هندسي داخل شبكة تربيعية في المستويين الخامس والسادس.
E	جميع الأجوبة المقترحة أعلاه خاطئة.

السؤالان Q68 و Q69 مرتبطان بهذه الوضعية.

الوضعية (2).

آلة العجيبة تحول أعداد الخانات اليسرى باستخدام علاقات «الإضافة» و«الضرب».
اكتشف هذه العلاقات ثم أكتبها على أعداد الخانات اليمنى.

1	→	1		9	→	
2	→	6		12	→	
3	→	3		15	→	
4	→	12		16	→	
5	→	5		21	→	
6	→	18		28	→	
7	→	7		37	→	

العلاقة ①

العلاقة ②

الوضعية التالية
مدرجة في أحد الكتب
المدرسية للرياضيات
بمستوى دراسي معين.

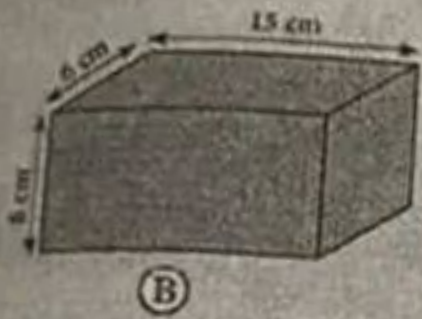
Q68	المستوى الدراسي المعني بهذه الوضعية هو: (1ن)
A	المستوى الثاني.
B	المستوى الثالث.
C	المستوى الرابع.
D	المستوى الخامس.
E	جميع الأجوبة المقترحة أعلاه خاطئة.

Q69	الهدف التعليمي المعني بالوضعية أعلاه هو: (1ن)
A	إبراز العلاقة بين الجمع والضرب.
B	تقريب علاقة الضرب بالجمع.
C	تقريب مفهوم التناسبية.
D	تقديم جدول الضرب.
E	جميع الأجوبة المقترحة أعلاه خاطئة.

الأسئلة من Q70 إلى Q74 مرتبطة بهذه الوضعية.

للإختصاص

الوضعية (3).



ظننت عائشة أنها ستحتاج إلى الكمية نفسها من الورق الملون لتغليف المساحة الجانبية لكل من العلبتين. هل ظننها في محله؟ للإجابة عن السؤال نحدد:

الأبعاد التي ستحتاجها بالنسبة لكل من المجسمين.

A

B

القاعدة التي ستطبقها:

بالنسبة للعلبة (A)

بالنسبة للعلبة (B)

نلجأ العمليات اللازمة في ورقة مستقلة أو في دفتر ثم نستنتج.

أ- خلال بناء مفهوم معين، قدمت أستاذة لمتعلميها الوضعية التالية، المدرجة في أحد الكتب المدرسية.

لأي مجال من مجالات الرياضيات في السلك الابتدائي تنتمي الوضعية أعلاه؟ (1ن)

Q70

الهندسة.

A

الأعداد والحساب.

B

تنظيم البيانات.

C

حل المسائل.

D

جميع الأجوبة المقترحة أعلاه خاطئة.

E

المستوى الدراسي المعني بالوضعية أعلاه هو: (1ن)

Q71

المستوى الثالث.

A

المستوى الرابع.

B

المستوى الخامس.

C

المستوى السادس.

D

جميع الأجوبة المقترحة أعلاه خاطئة.

E

الهدف التعليمي المراد تحقيقه من خلال الوضعية أعلاه هو: (1ن)

Q72

حساب حجم كل من الأسطوانة والموشور القائم.

A

تقديم مساحة كل من الأسطوانة والموشور القائم.

B

تحديد أبعاد كل من الأسطوانة والموشور القائم.

C

حساب المساحة الجانبية لكل من الأسطوانة والموشور القائم.

D

جميع الأجوبة المقترحة أعلاه خاطئة.

E

ب - جاءت إجابات 4 تلاميذ على السؤال الثاني في الوضعية (3) أعلاه كما يلي:

رقم التلميذ	الإجابة على السؤال الثاني في الوضعية: القاعدة التي سنطبقها هي:
①	بالنسبة للعبة (A): $12 \times 5^2 \times 3,14$ بالنسبة للعبة (B): $2 \times (8 \times 6) + 8 \times 15$
②	بالنسبة للعبة (A): $12 \times 10 \times 3,14$ بالنسبة للعبة (B): $(8 \times 6) + (8 \times 6) + 6 \times 15$
③	بالنسبة للعبة (A): $12 \times 5 \times 5 \times 3,14$ بالنسبة للعبة (B): $(8 \times 6) + (8 \times 6) + 2 \times 6 \times 15$
④	بالنسبة للعبة (A): $12 \times 10 \times 3,14$ بالنسبة للعبة (B): $2 \times (8 \times 6) + 2 \times (8 \times 15)$

Q73 الجواب الصحيح من بين الأجوبة الأربعة هو جواب: (2ن)

التلميذ رقم ①.	A
التلميذ رقم ②.	B
التلميذ رقم ③.	C
التلميذ رقم ④.	D
جميع الأجوبة المقترحة أعلاه خاطئة.	E

Q74 من خلال أجوبة التلاميذ الواردة في الجدول أعلاه، تلميذان من بين التلاميذ الأربعة لديهما خلط بين مفهوم المحيط ومفهوم المساحة، وهما: (2ن)

التلميذ رقم ①، والتلميذ رقم ④.	A ..
التلميذ رقم ④، والتلميذ رقم ③.	B
التلميذ رقم ①، والتلميذ رقم ③.	C
التلميذ رقم ②، والتلميذ رقم ④.	D
جميع الأجوبة المقترحة أعلاه خاطئة.	E