



وَدَلَاةَ التَّرْبِيَةِ وَالتَّعْلِيمِ

مديرية التربية والتعليم للواء بني كنانة

تعميم رقم (٣.١) لسنة ٢٠٢٣

مديري المدارس الحكومية ومديراتها

الرقم ٢٢٨٤ / ١ / ٧
التاريخ ١٠ / ٢٨ / ٢٠٢٣
الموافق ١١ / ٨ / ١٤٤٥ م

الموضوع: (تسهيل مهـمة)

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته، وبعد؛

إشارة إلى كتاب الجامعة الأردنية رقم ١٢٨٧/٢٠٢٣/١ بتاريخ ٢٠٢٣/٠٥/١٣ والمتعلق بالموضوع أعلاه. أرجو تسهيل مهمة الطالب ابراهيم ضيف الله مقابلة والذي يقوم بإجراء دراسته الموسومة بـ "أثر منحى التعلم المشدّر **Interleaved Learning** مدعماً بسقالات ما وراء معرفية في اكتساب المفاهيم الهندسية وتعميماتها وفي حل المسألة الهندسية لدى طلبة الصف الثامن الأساسي متبايني القدرة المعرفية غير اللفظية في الأردن" استكمالاً للحصول على درجة دكتوراه الفلسفة في المناهج والتدريس / رياضيات / قسم المناهج والتدريس في كلية العلوم التربوية، ويحتاج ذلك لتطبيق أداة الدراسة على طلبة الصف الثامن الأساسي في مدارسكم. على أن تتم مطابقة الأدوات المطبقة مع الأدوات المرفقة، وأن تكون البيانات والمعلومات المتحصلة لغايات البحث العلمي.

واقبلوا الاحترام

مدير التربية والتعليم

مدير الشؤون الإدارية والمالية
أ. هشام محمد نجادات

كريم خطاب

نسخة السيد مدير الشؤون الفنية والتعليمية
نسخة السيد / ر. ق. الإشراف التربوي
نسخة الباحث

المرفقات - مرفق #١: اختبار القدرة غير اللفظية (٧ صفحات)
مرفق #٢: اختبار حل المسألة الهندسية (٤ صفحات)
مرفق #٣: اختبار التعميمات الهندسية (٤ صفحات)

المملكة الأردنية الهاشمية



الجامعة الأردنية



THE UNIVERSITY OF JORDAN

رئاسة الجامعة
University Administration

الرقم: 2023/1 / 100
الرقم الاتي: ٣٤٤٧٤٦
الموافق: 2023/05/13

عطوفة مدير مديرية التربية والتعليم / لواء بني كنانة

الموضوع: تسهيل مهمة

تحية طيبة، وبعد؛

فأرجو إعلامكم بأن الطالب "ابراهيم صيف الله مقابلة" من طلبة برنامج دكتوراه الفلسفة في المناهج والتدريس / رياضيات / قسم المناهج والتدريس في كلية العلوم التربوية / الجامعة الأردنية، يقوم بإعداد أطروحة دكتوراه بعنوان:

" أثر منحى التعلم المشدّر Interleaved Learning مدعماً ببقالات ما وراء معرفية في اكتساب المفاهيم الهندسية وتعميماتها وفي حل المسألة الهندسية لدى طلبة الصف الثامن الأساسي متبايني القدرة المعرفية غير اللفظية في الأردن "

ويحتاج إلى تطبيق أدوات دراسته (المرفقة) على طلبة الصف الثامن الأساسي في المدارس التابعة لمديرتكم.

أرجو التكرم بالموافقة والإيعاز للمعنيين لديكم لتسهيل مهمة الطالب المذكور أعلاه، لغايات البحث العلمي حسب الأصول، علماً بأن المشرف على أطروحته هو الأستاذ الدكتور "عدنان العابد".

شاكرين لكم اهتمامكم بالجامعة الأردنية، وتعاونكم معها.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام

/رئيس الجامعة

نائب الرئيس لشؤون الكليات الإنسانية

الأستاذ الدكتور سلامة النعيمات

إ.ع.ع.

2023/05/10

هاتف: ٥٣٥٥٠٠٠ (٩٦٢-٦) فري: ٢١١٢١ فاكس: ٥٣٥٥٥١١ (٩٦٢-٦) فري: ٢١٠٣٥ عمان ١١٩٤٢ الأردن
Tel.: (962-6) 5355000 Ext.: 21121 Fax: (962-6) 5355511 Ext: 21035 AMMAN 11942 JORDAN

E-mail: admin@ju.edu.jo

http://www.ju.edu.jo

اختبار

القدرة المعرفية غير اللفظية

عزيري الطالب:

يهدف هذا الاختبار إلى قياس قدرتك المعرفية غير اللفظية، من خلال إجابتك عن مجموعة من الفقرات، علماً بأن نتائج هذا الاختبار ستعامل بسريّة تامّة، وستستخدم لغايات البحث العلمي فقط، ولن يتم مشاركتها مع أيّة جهة أخرى، كما أنه لن يتم احتسابها ضمن علامات الطالب لأيّ من الاختبارات التحصيلية المدرسية؛ لذا يرجى قراءة تعليمات الاختبار بعناية والاجابة عن فقراته بجديّة.

تعليمات الاختبار:

1. املأ البيانات الخاصة بالطالب قبل الإجابة عن أي سؤال.
2. اقرأ نص الفقرة جيداً قبل الشروع بالإجابة عنها.
3. حاول قدر استطاعتك الإجابة عن جميع الفقرات.
4. يرجى الالتزام بطريقة الإجابة المحددة لكل فقرة.
5. لكل فقرة من فقرات الاختبار من متعدد، هناك إجابة واحدة صحيحة فقط.
6. الوقت المخصص للاختبار حصّة دراسية واحدة (45 د).

أمنياتي لكم بالتوفيق

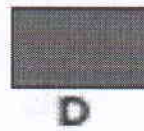
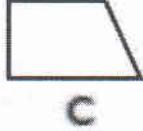
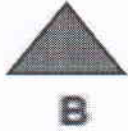
الباحث: إبراهيم ضيف الله مقابله

اسم الطالب	
الصف	الثامن الأساسي
الشعبة	()
اسم المدرسة	

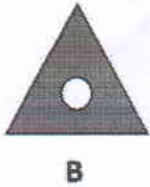
اختبار
القدرة المعرفية غير اللفظية

في الأسئلة 1 و 2 ستعطى ثلاثة أشكال منفصلة، عليك أن تحدد الرابط المفاهيمي أو الخاصية الأساسية المشتركة فيما بينها. يتبعها 4 أو 5 خيارات من الأشكال، يتعين عليك الاختيار من بينها الشكل الذي يشترك مع الأشكال الثلاثة الأولى في الخاصية نفسها

1 أي الأشكال من A إلى E، لها الخاصية (أو الخصائص) المشتركة نفسها كما في الأشكال الآتية؟

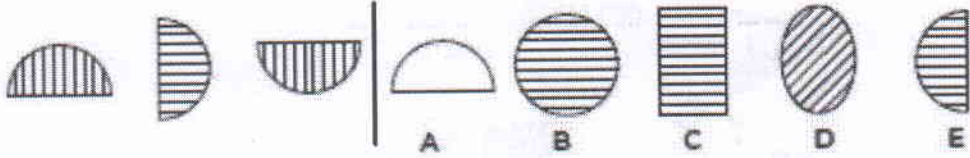


2 أي الأشكال من A إلى D، لها الخاصية (أو الخصائص) المشتركة نفسها كما في الأشكال الآتية؟

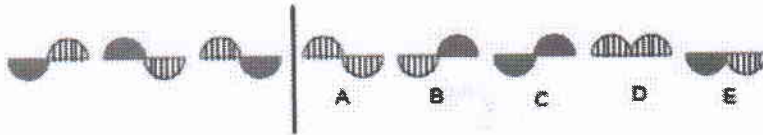


في الأسئلة من 3 إلى 7، ستعطى سلسلة من ثلاثة أو أربعة أشكال (بدءاً من اليسار) تتبع نمطاً منطقياً في التغيير، على يمينها أو تحتها 5 أشكال واحد منها فقط يكمل التسلسل السابق، يتعين عليك تحديده.

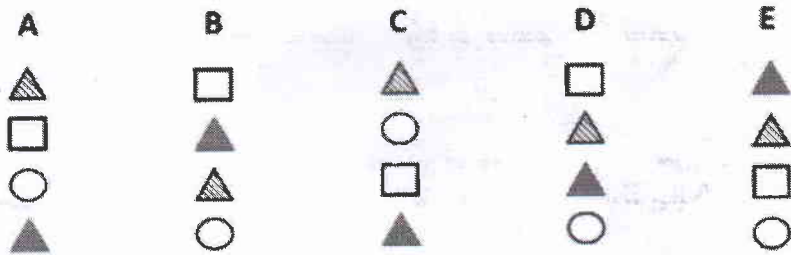
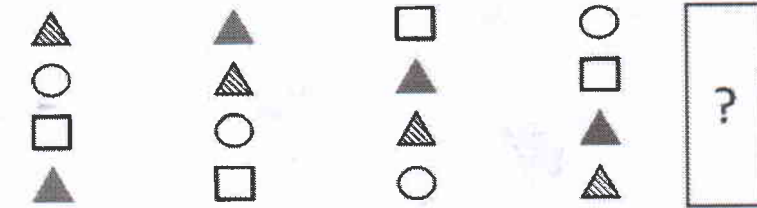
3 أي الأشكال من A إلى E، يأتي تاليًا في المتتالية:



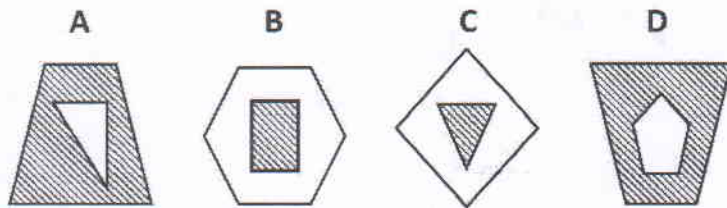
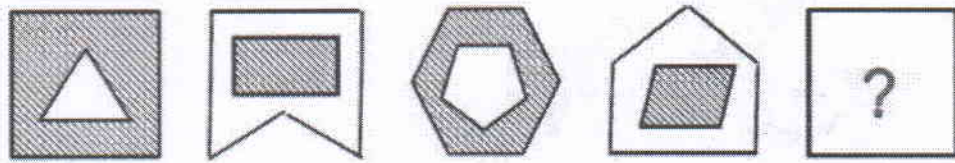
4 أي الأشكال من A إلى E، يأتي تاليًا في المتتالية:



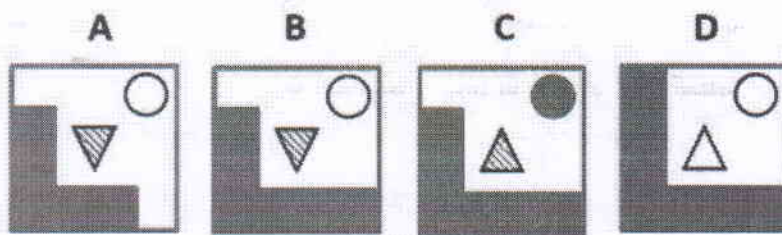
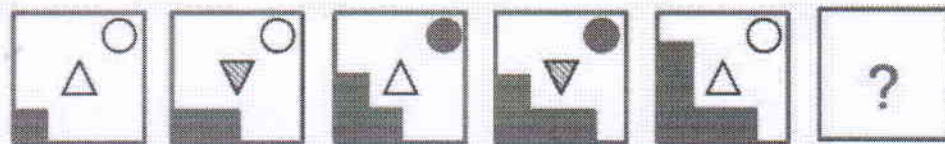
5 أي الأشكال من A إلى E، يأتي تاليًا في المتتالية:



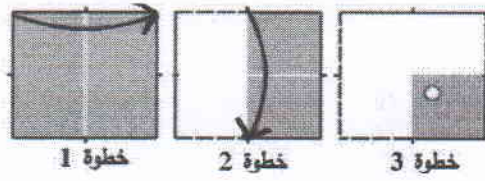
6. أي الأشكال من A إلى D، الأنسب لاستبدال علامة السؤال في النمط الآتي:



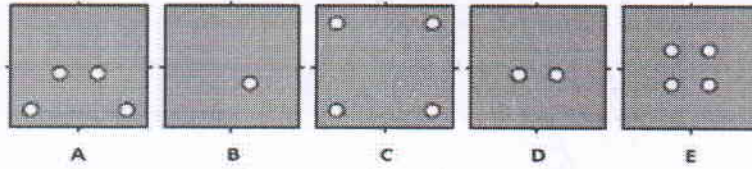
7. أي الأشكال من A إلى D، يأتي تاليا في المتتالية:



8. في متتالية الأشكال الآتية تم ثني ورقة مرتين وفي الخطوة الثالثة تم ثقبها (الدائرة البيضاء تشير إلى الثقب)

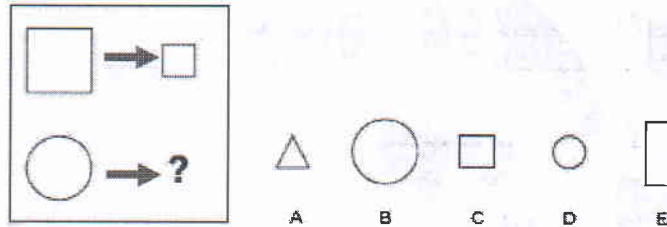


عند فرد الورقة مرة أخرى، أي الأشكال من A إلى E سينتج؟

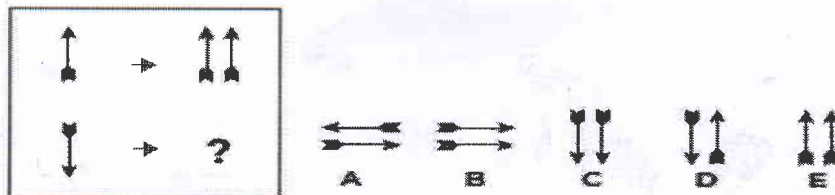


في الأسئلة من 9 إلى 12، ستعطى تصويراً تشبيهاً للأشكال على صورة (العلاقة بين A و B مثل العلاقة بين C و)، يتعين عليك معرفة كيفية ارتباط أول زوج من الأشكال ببعضهما البعض، ثم الاختيار من بين خمسة خيارات، الشكل الذي يكمل الزوج الثاني

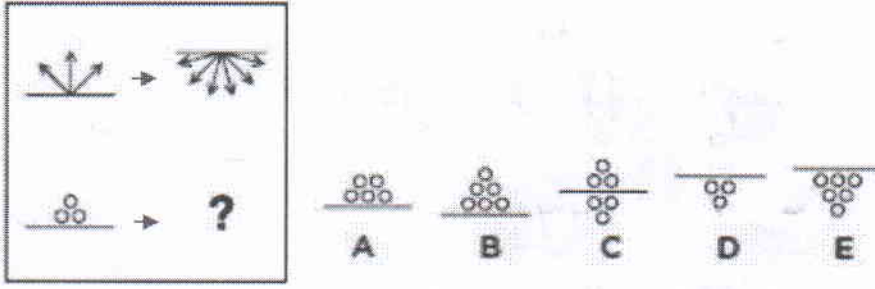
9. أي الأشكال من A إلى E الآتية، الأنسب لاستبدال علامة السؤال في ما يأتي؟



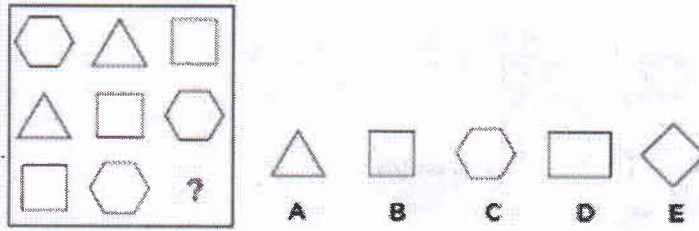
10. أي الأشكال من A إلى E الآتية، الأنسب لاستبدال علامة السؤال في ما يأتي؟



11 أي الأشكال من A إلى E الآتية، الأنسب لاستبدال علامة السؤال في ما يأتي؟

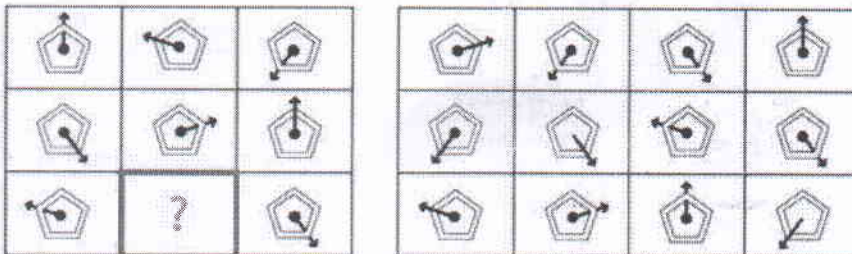


12 أي الأشكال من A إلى E الآتية، الأنسب لاستبدال علامة السؤال في ما يأتي؟



في الأسئلة من 13 إلى 15، ستعطى شبكة من الأشكال، يتعين عليك تتبع العلاقات فيها أفقياً أو عمودياً، والاختيار من بين الـ 12 شكلاً التي تظهر على اليمين، الشكل الأنسب لاستبدال علامة السؤال في الشبكة

13 ضع إشارة حول الشكل الأنسب لاستبدال علامة السؤال في شبكة الأشكال الآتية؟



14 ضع إشارة حول الشكل الأنسب لاستبدال علامة السؤال في شبكة الأشكال الآتية؟

⊗□□□□	□⊕□□□	□□⊗□□	⊗□□□□	□□□⊕□	□□⊕□□	⊗□□□⊕
□□□⊕□	□□□□⊗	⊕□□□□	□□⊗□□	⊕□□□□	□□□□⊗	□□□□□
□⊗□□□	?	□□□⊗□	□□□□⊕	□□□□⊗	□⊕□□□	□⊗□□□

15 ضع إشارة حول الشكل الأنسب لاستبدال علامة السؤال في شبكة الأشكال الآتية؟

□	○	□	⊗	□	○	□	□
⊕	⊗	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
?	⊕	□	⊕	□	□	□	○

انتهت الأسئلة

اختبار

حل المسألة الهندسية

عزيمي الطالب:

يهدف هذا الاختبار إلى قياس مقدرتك على حل المسألة الهندسية في وحدتي (الأشكال ثنائية الأبعاد، الأشكال ثلاثية الأبعاد) من خلال إجابتك عن مجموعة من الفقرات، علمًا بأن نتائج هذا الاختبار ستعامل بسريّة تامّة، وستستخدم لغايات البحث العلمي فقط، ولن يتم مشاركتها مع أية جهة أخرى، كما أنه لن يتم احتسابها ضمن علامات الطالب لأي من الاختبارات التحصيلية المدرسية؛ لذا يرجى قراءة تعليمات الاختبار بعناية والاجابة عن فقراته بجديّة.

تعليمات الاختبار:

1. املأ البيانات الخاصة بالطالب قبل الإجابة عن أي سؤال.
2. اقرأ نص الفقرة جيداً قبل الشروع بالإجابة عنها.
3. حاول قدر استطاعتك الإجابة عن جميع الفقرات.
4. يرجى الالتزام بطريقة الإجابة المحددة لكل فقرة.
5. لكل فقرة من فقرات الاختبار من متعدد، هناك إجابة واحدة صحيحة فقط.
6. الوقت المخصص للاختبار حصّة دراسية واحدة (45 د).

أمنياتي لكم بالتوفيق

الباحث: إبراهيم ضيف الله مقابله

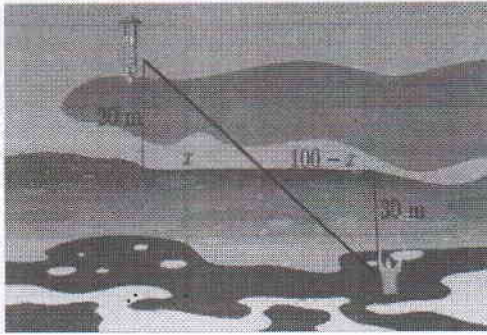
اسم الطالب	
الصف	الثامن الأساسي
الشعبة	()
اسم المدرسة	

اختبار

حل المسألة الهندسية

1. إذا علمت أن قياس إحدى زوايا متوازي أضلاع، تقل بمقدار 24° عن ضعف أصغر زاوية فيه، فإن زواياه:

- a) $37^\circ, 143^\circ, 37^\circ, 143^\circ$ b) $68^\circ, 112^\circ, 68^\circ, 112^\circ$
 c) $108^\circ, 72^\circ, 108^\circ, 72^\circ$ d) $128^\circ, 52^\circ, 128^\circ, 52^\circ$



2. يقف رجل إنقاذ على بعد 20 m من المياه، فجأة رأى شخصاً بدأ يغرق على بعد 30 m من الشاطئ، فركض على الشاطئ باتجاه الشخص الذي يغرق ثم أكمل سباحة، بحيث قطع المسافة بينه وبين الشخص الذي يغرق كاملة بخط مستقيم (انظر الصورة المجاورة). إذا علمت أن المسافة الأفقية التي تفصل رجل الإنقاذ عن الشخص الذي

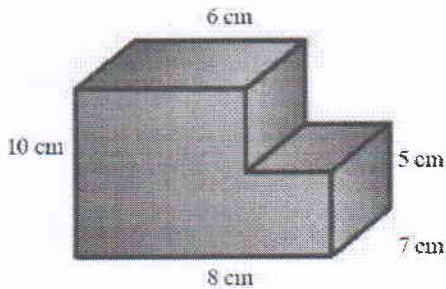
يغرق تساوي 100 m ، فما مقدار المسافة الأفقية التي يكون قد قطعها رجل الإنقاذ لحظة دخوله الماء (إرشاد: جد قيمة x التي تظهر في الصورة)؟

- a) 20m b) 40m
 c) 60m d) 80m

3. أطول محيط دائرة في كرة مساحتها السطحية 100π يساوي؟

- a) 25π b) 10π
 c) 50π d) 5π

4. حجم الجسم الذي يظهر في الشكل المجاور يساوي:



- a) 280 cm^3 b) 490 cm^3
 c) 70 cm^3 d) 700 cm^3

5. إذا أنقصنا طول نصف قطر أسطوانة إلى النصف وضاعفنا ارتفاعها، فإن:

(a) معامل تمدد حجمها يساوي $= 1$ (نفس حجم الأسطوانة الأصلية)

(b) معامل تمدد حجمها يساوي $= 2$ (ضعف حجم الأسطوانة الأصلية)

(c) معامل تمدد حجمها يساوي $= \frac{1}{2}$ (نصف حجم الأسطوانة الأصلية)

(d) معامل تمدد حجمها يساوي $= \frac{1}{4}$ (ربع حجم الأسطوانة الأصلية)

6. قضيب معدني أسطواني الشكل، ارتفاعه 8 أضعاف طول نصف قطر قاعدته، أذيب وصنع منه كرات

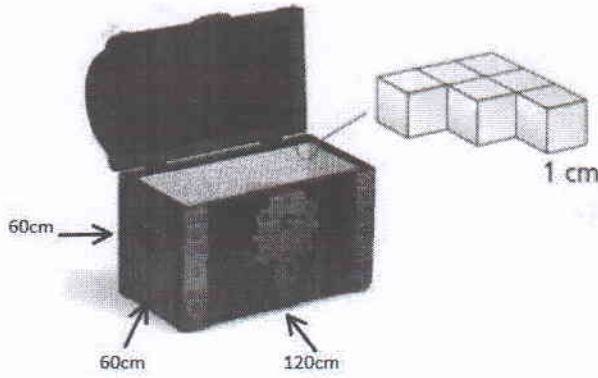
بنفس طول نصف قطر الأسطوانة الأصلية. ما عدد الكرات الناتجة؟

a) 6

b) 4

c) 3

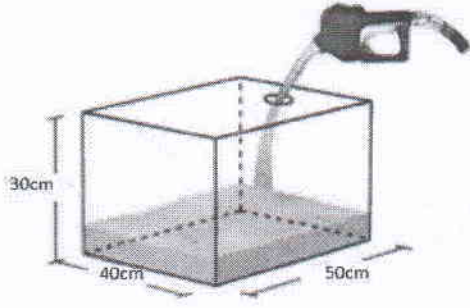
d) 8



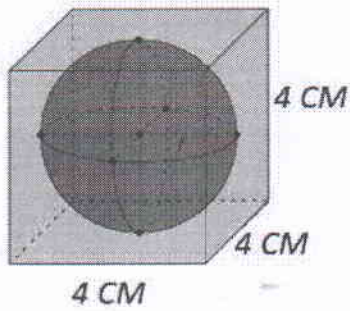
7. في الشكل المجاور، ما عدد المكعبات

الصغيرة (حجم كل واحد منها 1 cm^3) التي

نحتاجها لملئ الصندوق كاملاً؟



8. احسب كمية الوقود بوحدة الـ cm^3 ، التي نحتاجها لملئ الخزان الذي يظهر في الشكل المجاور كاملاً؟
(ملاحظة: الخزان كان فارغاً تماماً قبل البدء بعملية التعبئة).



9. مكعب طول ضلعة 4 cm ، وضع داخله كرة بحيث تمس جميع وجوهه (أنظر الشكل المجاور). احسب حجم الفراغ المتبقي داخل الصندوق؟

انتهت الأسئلة

اختبار

التعميمات الهندسية

عزيري الطالب:

يهدف هذا الاختبار إلى قياس درجة اكتسابك للتعميمات الهندسية المتضمنة في وحدتي (الأشكال ثنائية الأبعاد، الأشكال ثلاثية الأبعاد) من خلال إجابتك عن مجموعة من الفقرات، علماً بأن نتائج هذا الاختبار ستعامل بسريّة تامّة، وستستخدم لغايات البحث العلمي فقط، ولن يتم مشاركتها مع أية جهة أخرى، كما أنه لن يتم احتسابها ضمن علامات الطالب لأي من الاختبارات التحصيلية المدرسية؛ لذا يُرجى قراءة تعليمات الاختبار بعناية والإجابة عن فقراته بجديّة.

تعليمات الاختبار:

1. املأ البيانات الخاصة بالطالب قبل الإجابة عن أي سؤال.
2. اقرأ نص الفقرة جيداً قبل الشروع بالإجابة عنها.
3. حاول قدر استطاعتك الإجابة عن جميع الفقرات.
4. يرجى الالتزام بطريقة الإجابة المحددة لكل فقرة.
5. لكل فقرة من فقرات الاختبار من متعدد، هناك إجابة واحدة صحيحة فقط.
6. الوقت المخصص للاختبار حصّة دراسية واحدة (45 د).

أمنياتي لكم بالتوفيق

الباحث: إبراهيم ضيف الله مقابله

اسم الطالب	
الصف	الثامن الأساسي
الشعبة	()
اسم المدرسة	

4. عرض النهر في الشكل السابق يساوي:

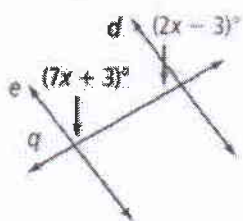
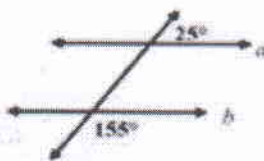
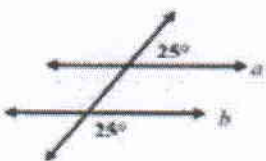
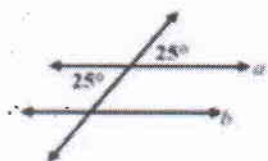
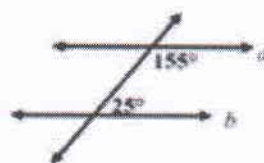
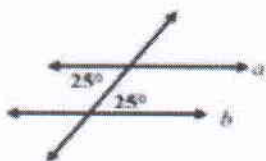
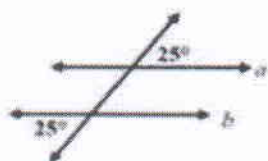
a) 96

b) 48

c) 24

d) 16

5. في كل من الأشكال الآتية، هل بالإمكان اثبات توازي المستقيمين. إذا كانت الإجابة نعم، اذكر اسم النظرية أو المسألة (تناظر، تبادل داخلي، تبادل خارجي، تحالف داخلي، تحالف خارجي) التي اعتمدت عليها في الإجابة؟



6. في الشكل المجاور، قيمة x التي تجعل $d \parallel e$ هي:

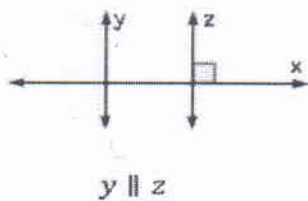
a) 20°

b) 25°

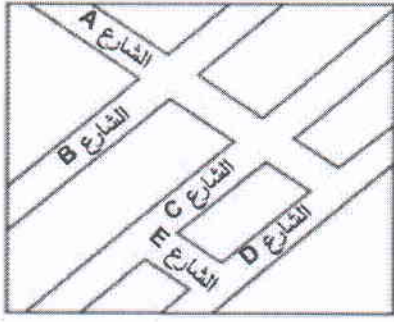
c) 35°

d) 37°

7. هل يمكنك تبرير الخطأ الذي يظهر في الشكل المجاور؟



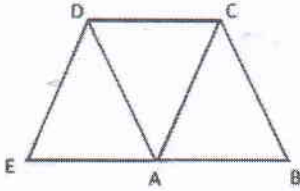
8. في الشكل الآتي، إذا كان الشارع A عمودي على كل من الشارع B والشارع C فأي العبارات التالية



صحيحة؟

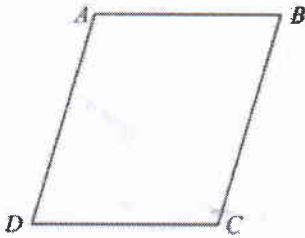
- a) الشارع A \perp الشارع D b) الشارع B \parallel الشارع C
c) الشارع A \parallel الشارع E d) الشارع E \perp الشارع C

9. إذا كان كل من ABCD و CDEA متوازي أضلاع، فأي العلاقات الآتية صحيحة؟



- a) $CD = EB$ b) $CD = \frac{EB}{2}$
c) $CD = 2EB$ d) $CD = \frac{EB}{4}$

10. إذا كان ABCD متوازي أضلاع و $m\angle CDA = 81$ ، فإن قيمة $m\angle DAB$ تساوي؟



- a) 81 b) 99
c) 109 d) 162

11. أي مما يلي ليست إحدى حالات التشابه بين مثلثين؟

- a) AA b) SAS
c) SSS d) ASA

