

شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية



مراجعة الدرس الأول الموجات من الوحدة السادسة الحصة الثانية

[موقع المناهج](#) ⇨ [المناهج الإماراتية](#) ⇨ [الصف السابع](#) ⇨ [لغة عربية](#) ⇨ [الفصل الثاني](#) ⇨ [الملف](#)

تاريخ نشر الملف على موقع المناهج: 09:11:54 2024-01-10 | اسم المدرس: عائشة محمد

التواصل الاجتماعي بحسب الصف السابع



روابط مواد الصف السابع على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف السابع والمادة لغة عربية في الفصل الثاني

كتاب دليل المعلم	1
كتاب الطالب المجلد الثاني	2
أسئلة الامتحان النهائي	3
تدريبات على الامتحان النهائي	4
مراجعة دروس النحو المقررة	5



درس الموجات : الحصة الثانية - عائشة محمد



مؤسسة الإمارات
للتعليم المدرسي
EMIRATES SCHOOLS
ESTABLISHMENT

لا أحدث بدون إذن
المعلمة



لا أحدث أثناء شرح
المعلمة



رفع اليد عند تسجيل
الحضور اليومي



التركيز و الانتباه
أثناء شرح المعلمة



احضار الكتاب و القلم
في كل حصة



رفع اليد للمشاركة
أثناء الحصة



Digital Citizenship



Digital Access
I fully participate electronically in society.

- I use my personal device for educational purposes.
- I connect to the assigned Wi-Fi network.
- I access appropriate sites.

- استخدم جهازك لأغراض تعليمية.
- اربط جهازك بشبكة الإنترنت المخصصة.
- احرص على المواقع المناسبة.



Digital Communication
I exchange information electronically.

- I remain engaged with the Aelf platform and work to collect stars for my performance.
- I read and apply my teacher's comments and feedback.

- أشارك بمتابعة أليف وأعمل على رفع النجوم لأدائي.
- أقرأ وأطبق التعليقات الواردة من المعلمة.



Digital Literacy
I learn about technology.

- I can use Aelf features in a way that supports my performance.
- I can use other technologies and Aelf to support my learning.

- استخدم مميزات أليف لدعم أدائي الأكاديمي.
- استخدم التطبيقات الأخرى بالإضافة إلى أليف لدعم عملية تعلمي.



Digital Etiquette
I comply with electronic standards of conduct.

- I behave respectfully online and on the Aelf platform.
- I model good digital etiquette skills with my classmates.
- I use appropriate language.

- اتصرف بلطف واحترام عند استخدام المنصة ومنصة أليف.
- أقدم نموذجاً للمهارات العددية الرفيعة المناسبة مع زملائي.
- أستخدم اللغة المناسبة.



Digital Security
I follow electronic precautions to guarantee safety.

- I access secure websites only.
- I protect my private data.

- أحرص على المواقع الآمنة.
- أحافظ على خصوصية بياناتي.



Digital Law
I have electronic responsibility.

- I follow Aelf policies and school procedures.
- I follow the terms and conditions of the digital world.
- I always reference other people's work.
- I do not participate in cyber bullying.
- I will not steal other people's work.
- I will not share my work and answers with others.

- أتبع سياسيات أليف وإجراءات المدرسة.
- أتبع أحكام وشروط العالم الرقمي.
- أحرص على استخدام جهازك.
- لن أشارك في النسخ الإلكتروني.
- لن أسرق حقوق أعمال الآخرين.
- لن أشارك أعمالاً لأشخاص مع الآخرين.



Digital Rights & Responsibilities
I understand my digital rights and responsibilities.

- I use my device appropriately.
- I make sure my device is switched on/off at the beginning and end of a lesson and return it to the charging cart.
- I keep liquids away from my device.
- I power on/off at the appropriate times.

- أحرص على استخدام الجهاز المناسب الآلي.
- أأكد من تشغيل الجهاز في بداية الدرس وإيقافه إزالته إلى خزانة الشحن عند الانتهاء من الحصة الدراسية.
- أشرب وأطبخي جهازك في الأوقات المناسبة.



Digital Health & Wellness
I take care of my physical and psychological well-being in a digital world.

- I choose the right posture.
- I follow best practices related to physical and psychological well-being in a digital world.
- I stay a fair distance from my screen to avoid eye strain.

- وضعتي وأوضاعي وأوضاعي الصحيحة.
- أتبع أفضل الطرق للحفاظ على الصحة البدنية والنفسية عند استخدامي للتكنولوجيا.
- أترك مسافة مناسبة عن شاشة الحاسوب لتجنب إجهاد العين.



United Arab Emirates



الموجات والضوء والصوت

6

الوحدة

الفكرة الرئيسية

كيف تنقل الموجات الطاقة خلال المادة وخلال الفراغ؟

6.1 الموجات

- ما الموجات وكيف تنتج؟
- كيف يمكن أن تصف الموجات بحسب خواصها؟
- ما الطرائق التي تتفاعل بها الموجات مع المادة؟



الوزارة
التربية والتعليم
الإمارات العربية المتحدة



الوزارة
التربية والتعليم
الإمارات العربية المتحدة

العلوم المتكاملة

نسخة الإمارات العربية المتحدة



الصف
7
عام



مؤسسة الإمارات
للتعليم المدرسي
EMIRATES SCHOOLS
ESTABLISHMENT



لا أتحدث بدون إذن
المعلمة



لا أتحدث أثناء شرح
المعلمة



رفع اليد عند تسجيل
الحضور اليومي



التركيز و الانتباه أثناء
شرح المعلمة



احضار الكتاب و القلم
في كل حصة



رفع اليد للمشاركة
أثناء الحصة



Digital Citizenship

 Digital Access I fully participate electronically in society.	<ul style="list-style-type: none"> I use my personal device for educational purposes. I connect to the assigned Wi-Fi network. I access appropriate sites. 	<ul style="list-style-type: none"> استخدم جهازي لأغراض تعليمية. اربط جهازي بشبكة الانترنت المخصصة. اتصفح المواقع المناسبة.
 Digital Communication I exchange information electronically.	<ul style="list-style-type: none"> I remain engaged with the Alef platform and work to collect stars for my performance. I read and apply my teacher's comments and feedback. 	<ul style="list-style-type: none"> أشارك بمنصة ألف وأعمل على رفع أدائي الأكاديمي لجمع النجوم. أقرأ وأطبق التغذية الراجعة من المعلم.
 Digital Literacy I learn about technology.	<ul style="list-style-type: none"> I can use Alef features in a way that supports my performance. I can use other technologies and Alef to support my learning. 	<ul style="list-style-type: none"> استخدم منصة ألف لدعم أدائي الأكاديمي. استخدم التقنيات الأخرى بالإضافة إلى منصة ألف لدعم عملية تعلمي.
 Digital Etiquette I comply with electronic standards of conduct.	<ul style="list-style-type: none"> I behave respectfully online and on the Alef platform. I model good digital etiquette skills with my classmates. I use appropriate language. 	<ul style="list-style-type: none"> اتصرف بلباقة واحترام عند استخدام الانترنت ومنصة ألف. أقدم نموذج رائد لمهارات الاتيكيت الرقمية المناسبة مع زملائي. استخدم اللغة المناسبة.
 Digital Security I follow electronic precautions to guarantee safety.	<ul style="list-style-type: none"> I access secure websites only. I protect my private data. 	<ul style="list-style-type: none"> أتصفح المواقع الآمنة. أحافظ على خصوصية بياناتي.
 Digital Law I take electronic responsibility.	<ul style="list-style-type: none"> I follow Alef policies and school procedures. I follow the terms and conditions of the digital world. I always reference other people's work. I do not participate in cyber bullying. I will not steal other people's work. I will not share my work and answers with others. 	<ul style="list-style-type: none"> أتبع سياسيات ألف وإجراءات المدرسة. أتبع أحكام وشروط العالم الرقمي. أحسن استخدام جهازي. لن أشارك في التمرم الإلكتروني. لا أسرق حقوق أعمال الآخرين. لن أشارك أعمالتي وأجوبي مع الآخرين.
 Digital Rights & Responsibilities I understand my digital rights and responsibilities.	<ul style="list-style-type: none"> I use my device appropriately. I make sure my device is switched on/off at the beginning and end of a lesson and return it to the charging cart. I keep liquids away from my device. I power on/off at the appropriate times. 	<ul style="list-style-type: none"> أحسن استخدام جهازي الحاسب الآلي. أؤكد من تشغيل الجهاز في بداية الدرس وإطفائه إعادته إلى خزانة الشحن عند الانتهاء من الحصة الدراسية. أشغل وأطفئ جهازي في الأوقات المناسبة.
 Digital Health & Wellness I take care of my physical and psychological well-being in a digital world.	<ul style="list-style-type: none"> I choose the right posture. I follow best practices related to physical and psychological well-being in a digital world. I stay a fair distance from my screen to avoid eye strain. 	<ul style="list-style-type: none"> أضع الجهاز والأدوات بالوضعية الصحيحة. أتبع أفضل الطرق للحفاظ على الصحة البدنية والنفسية عند استخدامي للتكنولوجيا. أترك مسافة فاصلة عن شاشة الحاسوب لتجنب إجهاد العين.



مؤسسة الإمارات
للتعليم المدرسي
EMIRATES SCHOOLS
ESTABLISHMENT



بطاقة تعبئة رصيد

بنج المكافآت

لطيفة

العلوم السامع عام

تمثل دراسي : Tem 2 (2021 - 2022)

المصف : السامع عام

المادة : العلوم

تاريخ الابد : أغسطس 21, 2021

تاريخ الانتهاء : أغسطس 18, 2022

طالب/طالب: 26

مجانبايت 7221.18

مجانبايت 15000

معلومات عن المقرر

المقرر الدخلة الأنشطة المكافآت الأعضاء الإحصائيات انتقدم الحضور دفتر الدرجات السلوك

بطاقة تعبئة الرصيد 1 - 12 نقطة

تم مشاهدتها بواسطة: 0 طالب/طالب

حفظ كمسودة

تحتوي هذه البطاقة على عدد من الأسئلة حول الدرس الأول :

الموجات





مؤسسة الإمارات
للتعليم المدرسي
EMIRATES SCHOOLS
ESTABLISHMENT

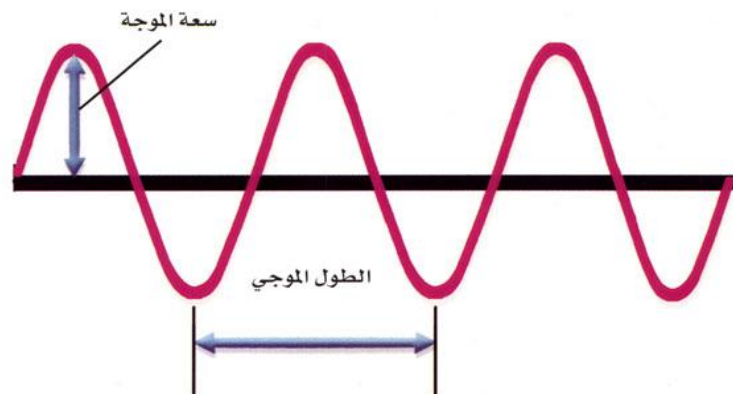


نواتج التعلم لحصة اليوم

1. ما نوع الموجات الزلزالية ؟

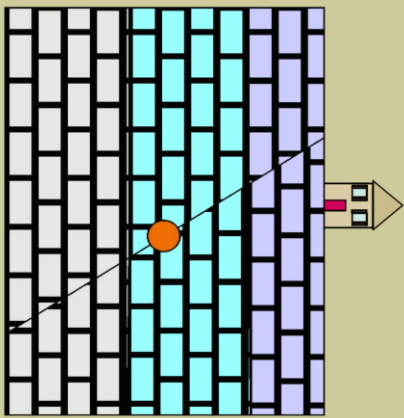
2. ما هي خواص الموجات ؟

موجة مُستعرضة



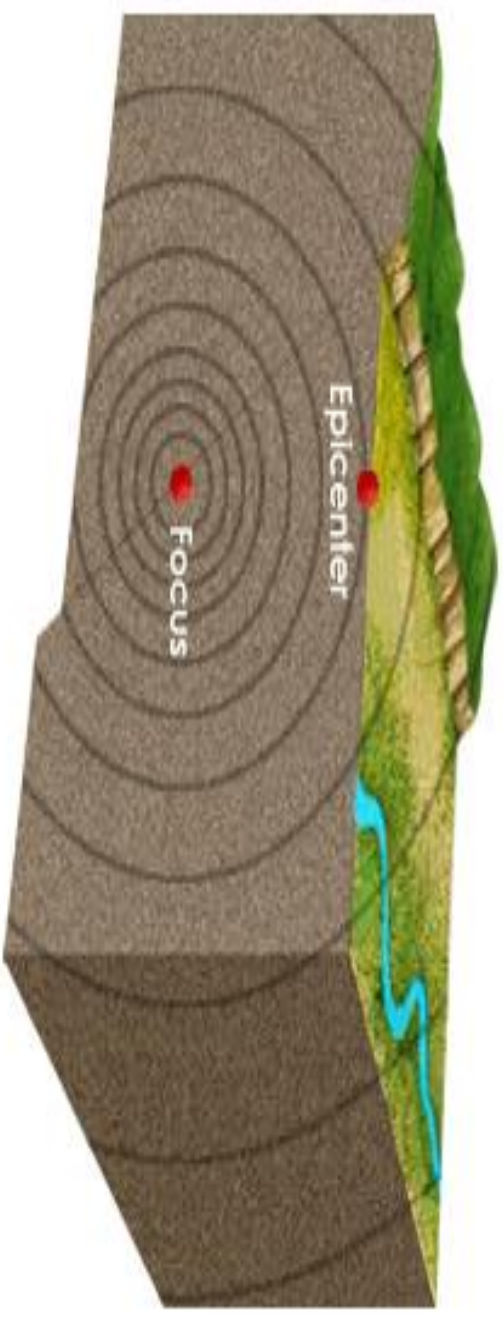
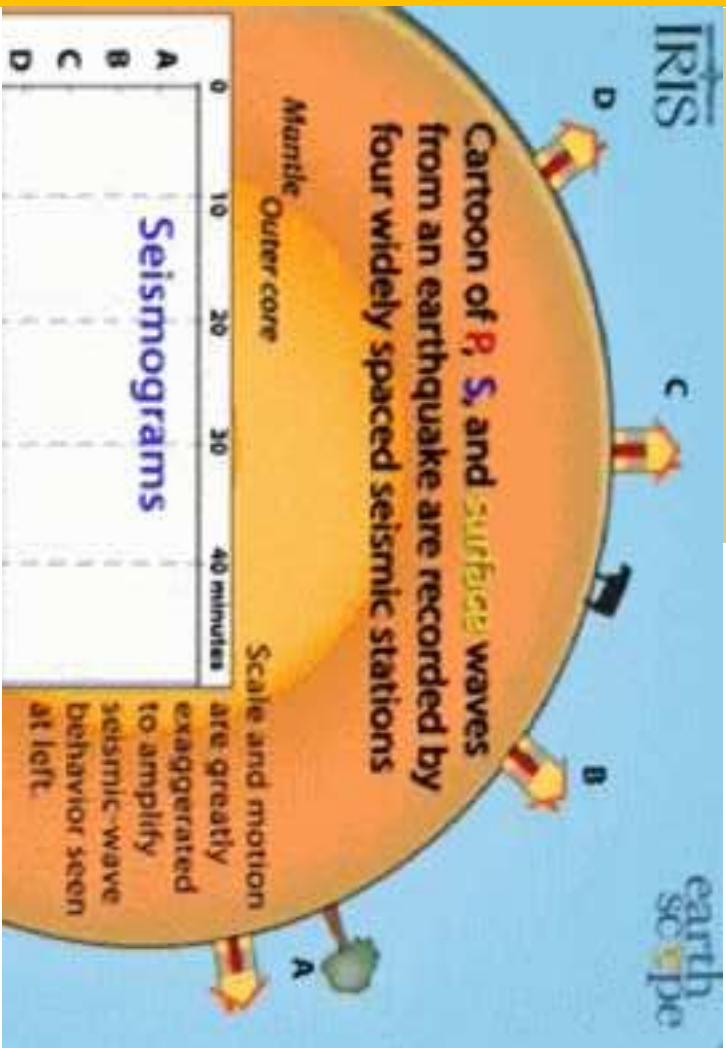
United Arab Emirates

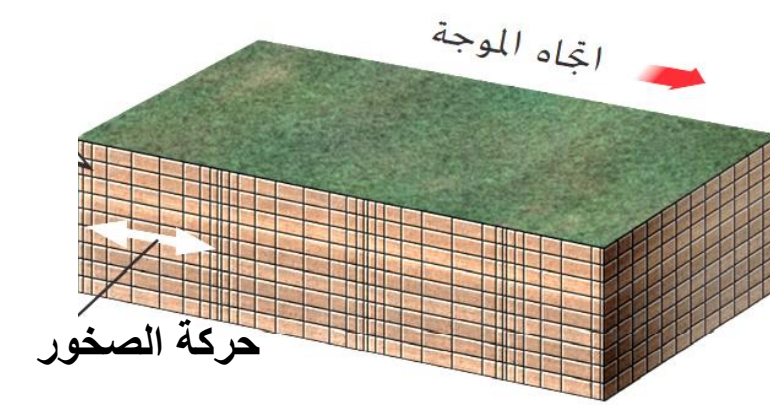
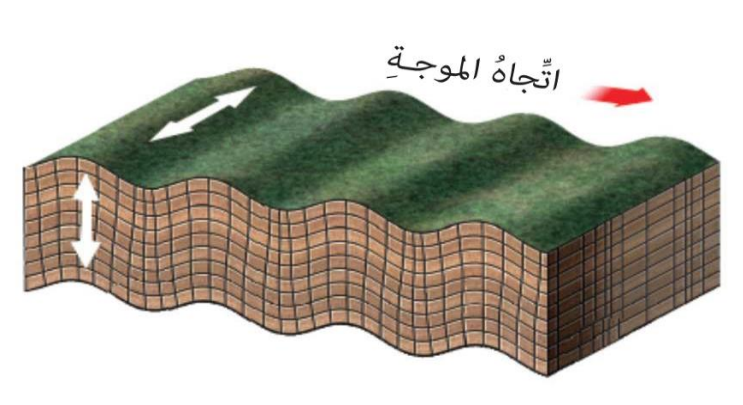
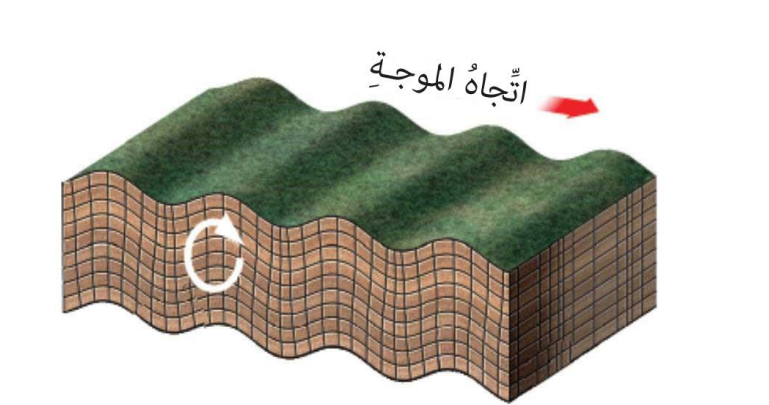




الموجات الزلزالية عندما تتحرك طبقات الصخور في القشرة الأرضية بشكل مفاجئ، يحدث زلزال. ترسل حركة الصخور موجات تنتقل إلى سطح كوكب الأرض، وتسمى موجة الزلزال موجة زلزالية. كما هو موضح في الشكل 6، ثمة أنواع مختلفة من الموجات الزلزالية، والموجات الزلزالية

موجات ميكانيكية لأنها تتحرك خلال المادة.



الموجات الأولية p-wave	الموجات الثانوية s-wave	الموجات السطحية surface-wave
موجات طولية	موجات مستعرضة	مزيج من الموجات الطولية + مستعرضة
تهتز الصخور بشكل موازي لاتجاه انتقال الموجة	تهتز الصخور بشكل عمودي لاتجاه انتقال الموجة	تهتز الصخور بشكل مشابه لحركة موجات الماء
 <p>اتجاه الموجة</p> <p>حركة الصخور</p> <p>P wave</p>	 <p>اتجاه الموجة</p> <p>S wave</p>	 <p>اتجاه الموجة</p> <p>Surface wave</p>

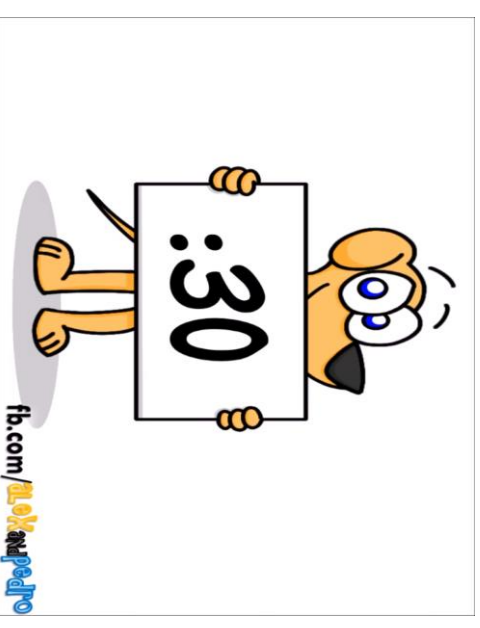
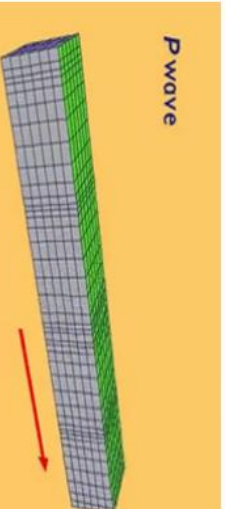
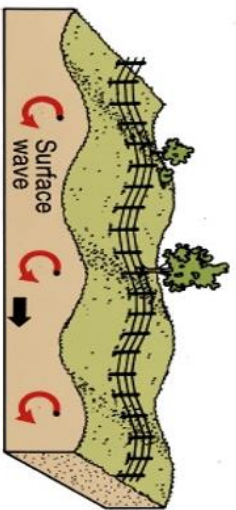
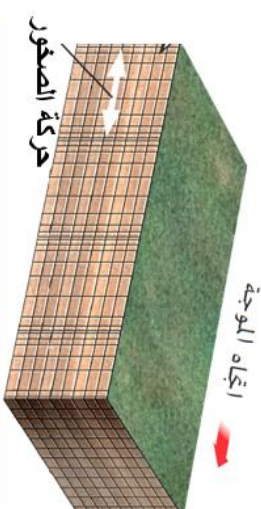
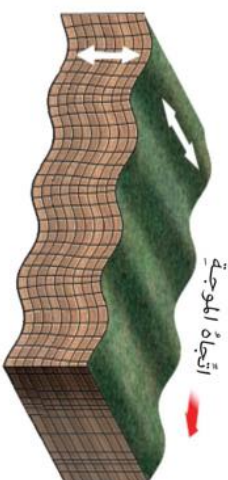
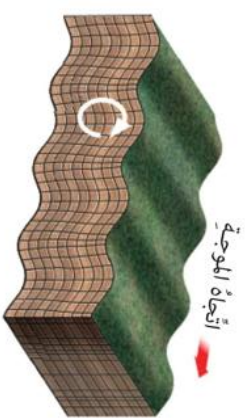


4. أي من الموجات الزلزالية شبيهة بموجة الماء؟

الموجات السطحية

التأكد من فهم الشكل

الموجات السطحية surface-wave	الموجات الثانوية s-wave	الموجات الأولية p-wave
مزيج من الموجات الطولية + مستعرضة	موجات مستعرضة	موجات طولية
تهتز الصخور بشكل مشابه لحركة موجات الماء	تهتز الصخور بشكل عمودي لاتجاه انتقال الموجة	تهتز الصخور بشكل موازي لاتجاه انتقال الموجة



الموجة B



الموجة A



الموجة A من الموجة B

خواص الموجات

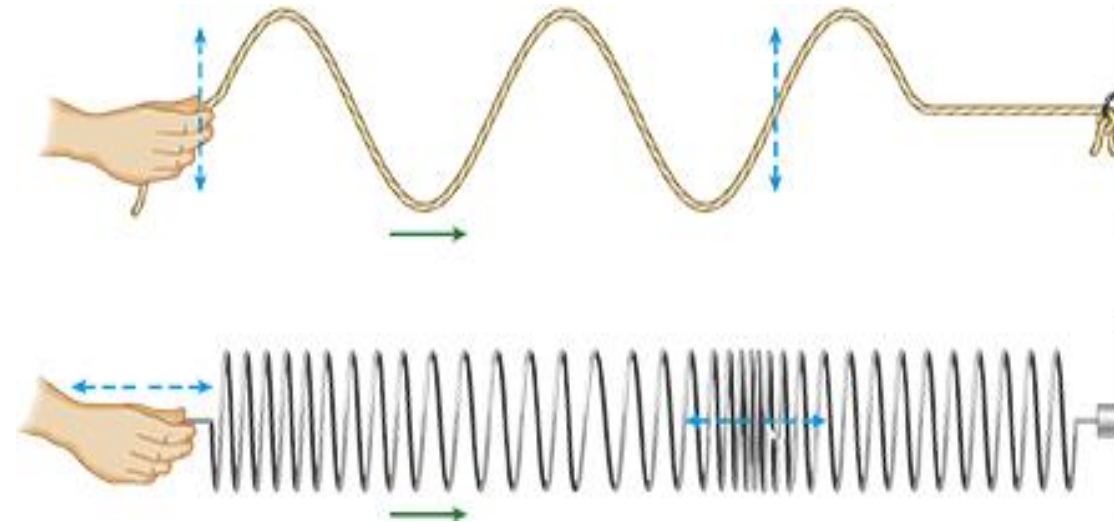
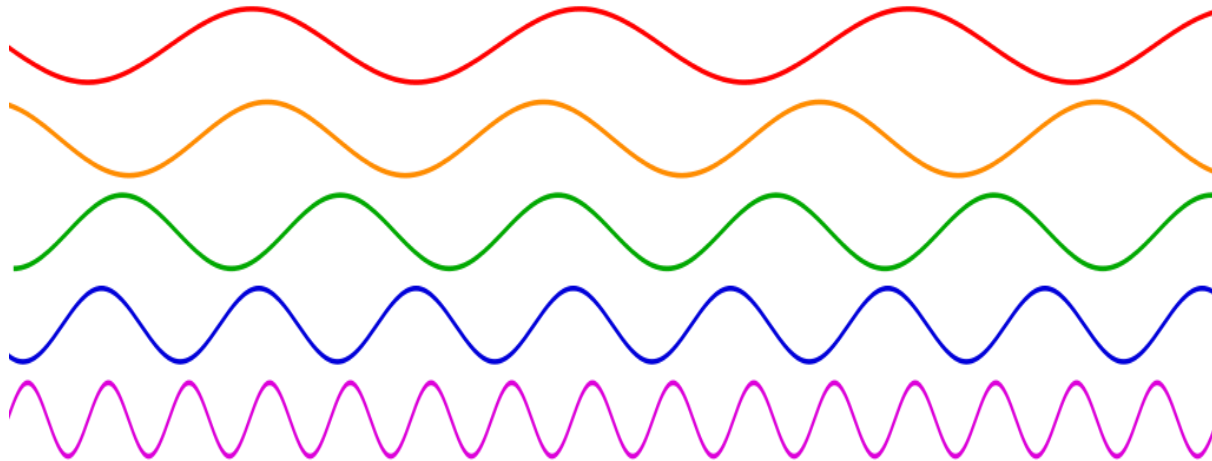
طول الموجة

تردد الموجة

سرعة الموجة

سعة الموجة

طاقة الموجة



الطول الموجي

يطلق على المسافة بين نقطة على موجة واحدة، كالقمة، والنقطة نفسها على الموجة التي تليها اسم الطول الموجي (المسافة بين قمتين متتاليتين أو قاعين متتاليين). ويمكن أن يكون لأنواع مختلفة من الموجات أطوال موجية تتراوح بين آلاف الكيلومترات وأقل من حجم ذرة.



الهدف 2 : ما هي خواص الموجات ؟

الطول الموجي لموجة طولية	الطول الموجي لموجة مستعرضة
المسافة بين تضاغطين أو تخلخلين متتاليين.	المسافة بين قمتين أو قاعين متتاليين.

التردد

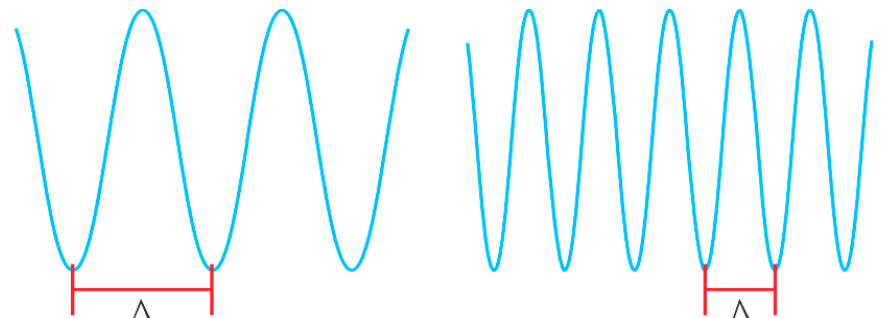
إنَّ عدد الأطوال الموجية التي تمر بنقطة معينة كل ثانية هو **تردد** الموجة، ويقاس التردد بالهرتز (Hz). يعادل الهرتز الواحد موجة واحدة في الثانية الواحدة. وكما هو مبين في الشكل 7، كلما ازداد الطول الموجي، انخفض التردد، وكلما قلَّت المسافة بين القمم، ازداد عدد الموجات التي تمر بنقطة معينة كل ثانية.

ما العلاقة بين الطول الموجي و التردد ؟

العلاقة عكسية



موجات مستعرضة



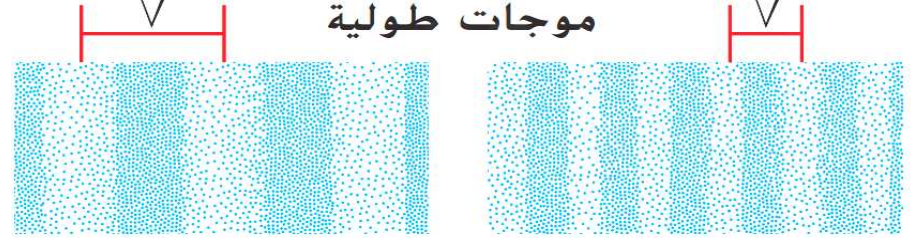
كلما ازداد طول الموجة، قلَّ ترددها

كلما قلَّ طول الموجة، ازداد ترددها

كلما ازداد طول الموجة، قلَّ ترددها

كلما قلَّ طول الموجة، ازداد ترددها

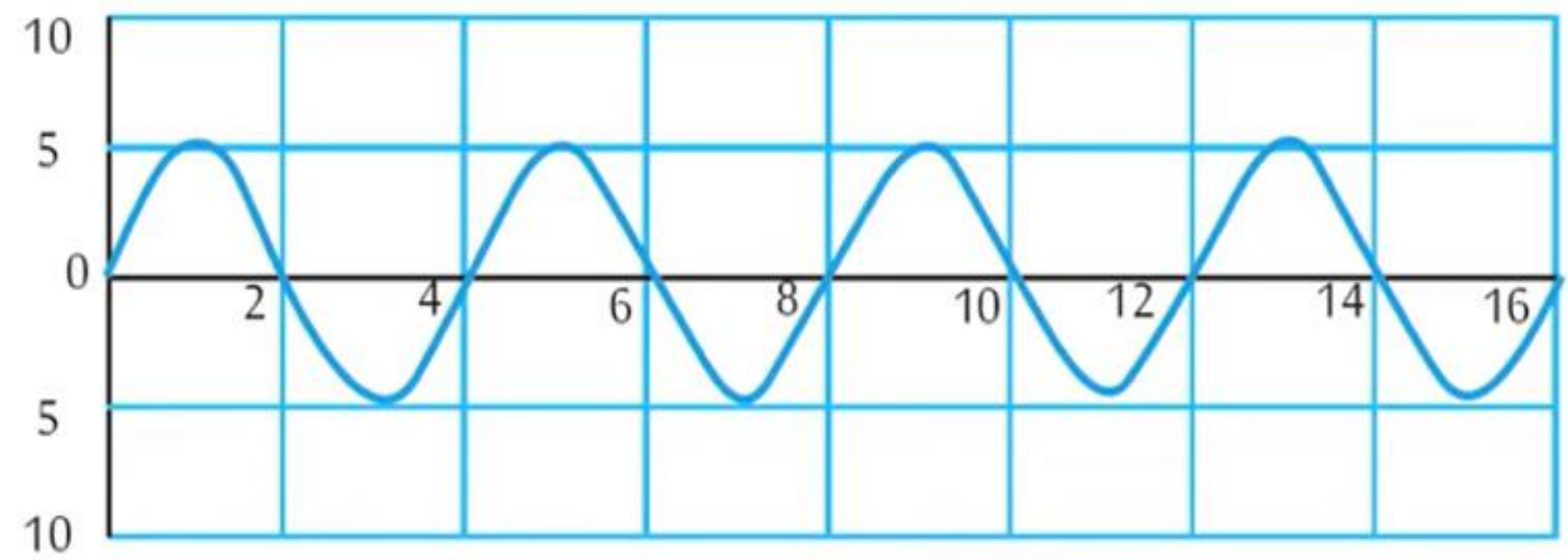
موجات طولية



ما مقدار الطول الموجي للموجات في الشكل ؟

4 m	3 m	2 m	1 m
-----	-----	-----	-----

ارتفاع الموجة (m)

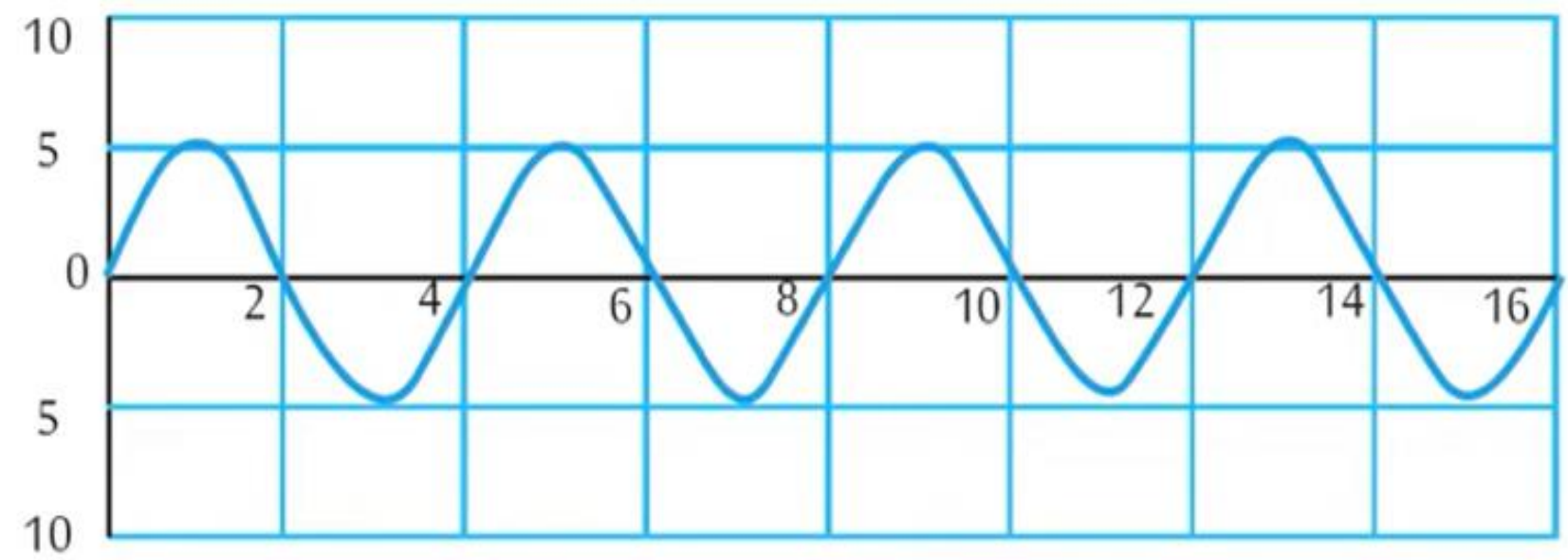


المسافة التي تنتقلها الموجة (m)

ما عدد الموجات الكاملة المتكونة في الشكل؟

2 موجات	3 موجات	4 موجات	8 موجات
---------	---------	---------	---------

ارتفاع الموجة (m)



المسافة التي تنتقلها الموجة (m)

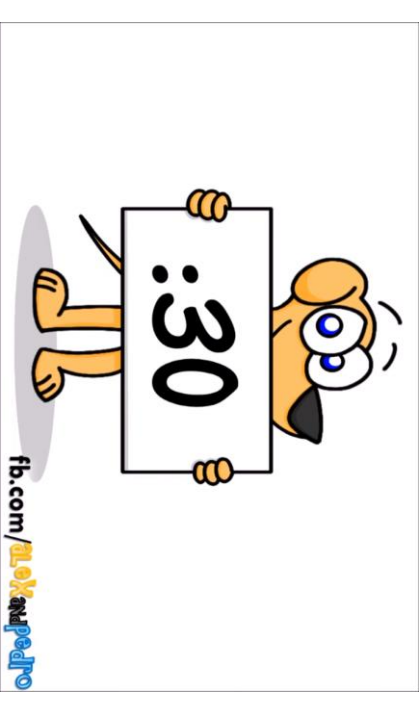
4. يقاس تردد الموجات بـ

A. الديسبل.

B. الهرتز.

C. الأمتار.

D. الشواني.



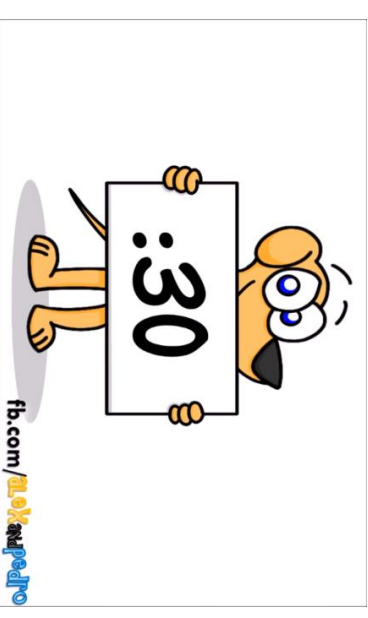
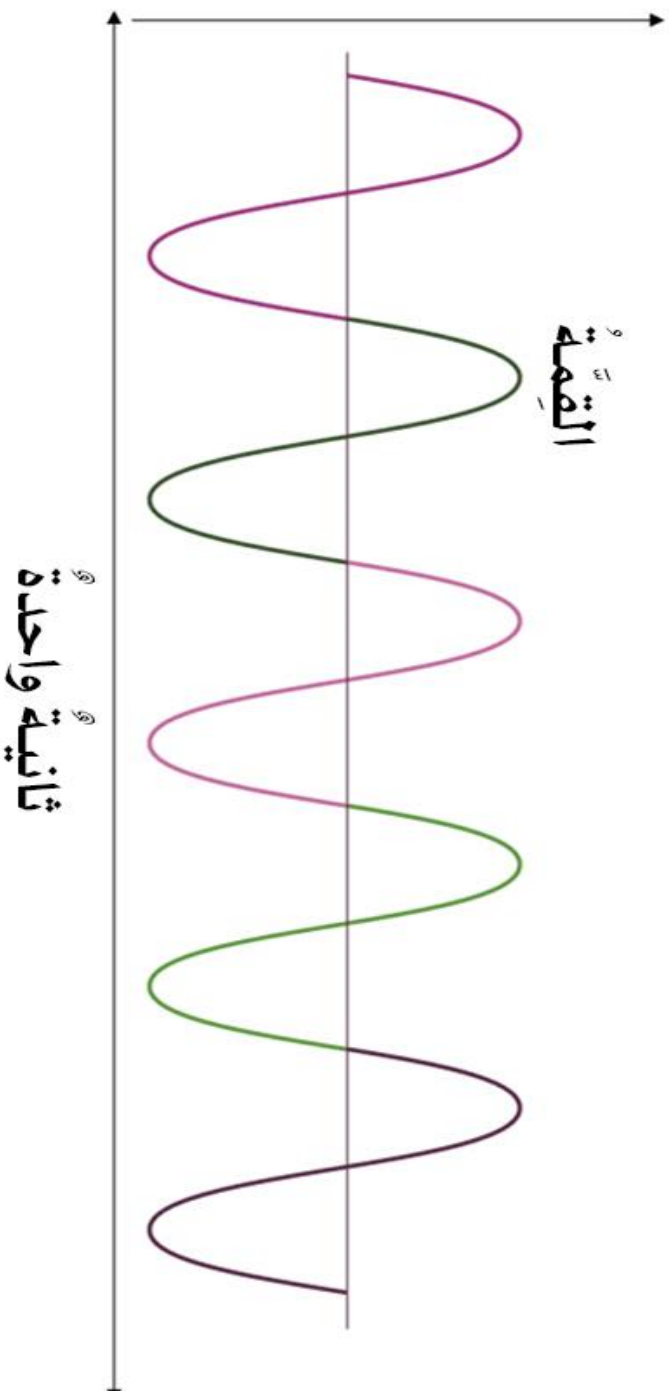
6. إنَّ المسافة بين نقطة على موجة واحدة وأقرب نقطة مماثلة لها هي

A. السعة.

B. التردد.

C. شدَّة الصوت.

D. طول الموجة.



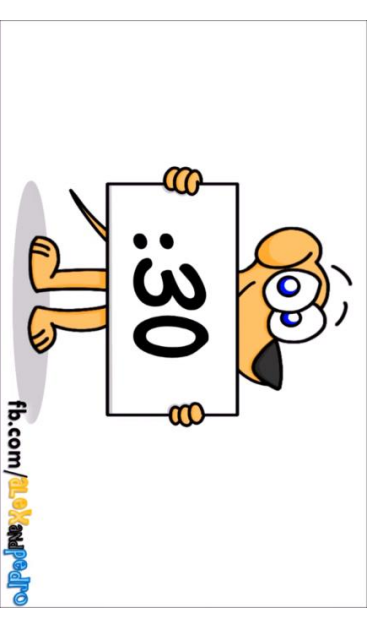
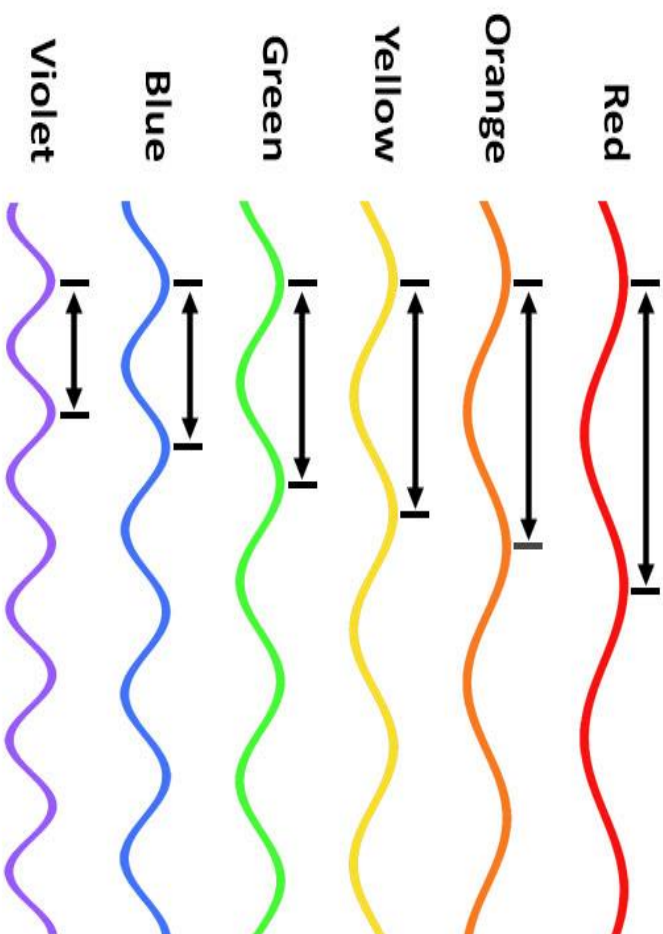
8. أي من الألوان التالية تحتوي على أطوال موجات أطول؟

A. الأحمر

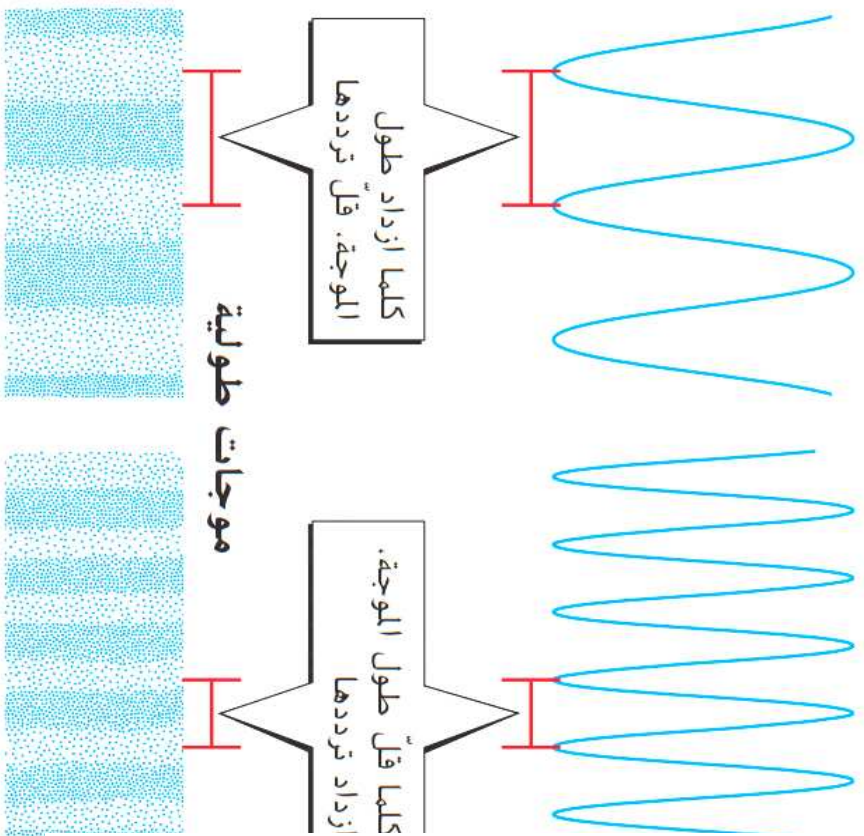
B. الأخضر

C. البنفسجي

D. الأصفر



موجات مستعرضة



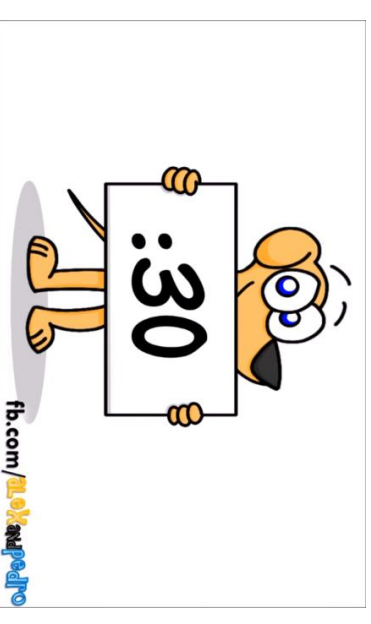
4. إذا انتقلت موجتان بالسرعة نفسها، فما الوصف الأكثر دقةً لذلك؟

A. تتميز الموجة التي لها طول موجة أطول بالتردد الأعلى.

B. تتميز الموجة التي لها طول موجة أقصر بالتردد الأعلى.

C. يجب أن تتساوى كلتا الموجتين في أطوال الموجات.

D. يجب أن تتساوى كلتا الموجتين في الترددات.



ماذا يحدث لسرعة الموجات عندما تنتقل خلال المادة ؟

على ماذا تعتمد سرعة الموجات ؟

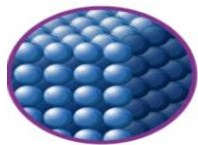
سرعة الموجة

تعتمد سرعة الموجة على الوسط، أو نوع المادة، الذي تنتقل خلالها. وتنتقل الموجات الكهرومغناطيسية دائماً خلال الفراغ بالسرعة نفسها، وهي $3 \times 10^8 \text{ m/s}$. يساوي ذلك 300 مليون متر في كل ثانية! وهي تنتقل بصورة أبطأ خلال الوسط، أو المادة، لأنها تتفاعل مع الجسيمات. كما تنتقل الموجات الميكانيكية بصورة أبطأ خلال المادة لأنّ الموجات تنقل الطاقة من جسيم إلى آخر. على سبيل المثال، تنتقل الموجات الصوتية بحوالي جزء من المليون من سرعة موجات الضوء. الجدير بالذكر أنّ سرعة أمواج الماء تعتمد على قوة الرياح التي تنتجها. في الجدول 2 مقارنة بين سرعات أنواع مختلفة من الموجات.

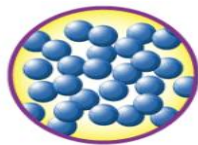
الجدول 2 سرعة الموجات

نوع الموجة	سرعة الموجة النموذجية (m/s)
موجة محيطية	25
موجة صوتية خلال الهواء	340
موجة زلزالية مستعرضة (الموجة S)	1,000 إلى 8,000
موجة زلزالية طولية (الموجة P)	1,000 إلى 14,000
موجة كهرومغناطيسية خلال الفراغ	300,000,000

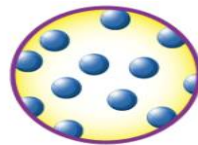
الجدول 2 تعتمد سرعة الموجة على نوع الموجة والوسط الذي تنتقل خلاله.



Solid



Liquid

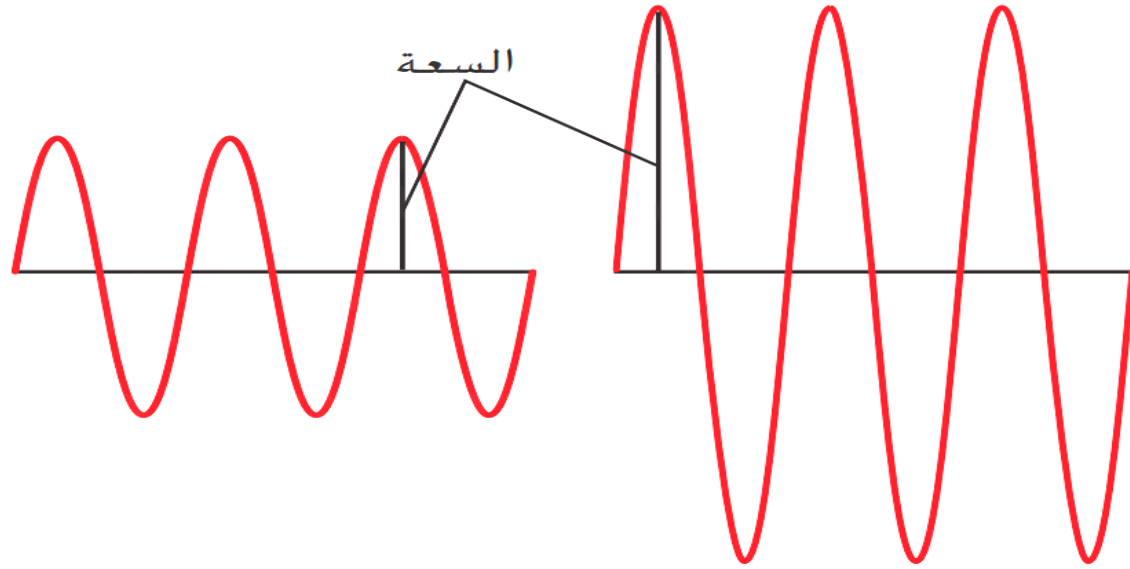


Gas

ما العلاقة بين سعة الموجة
و طاقتها؟

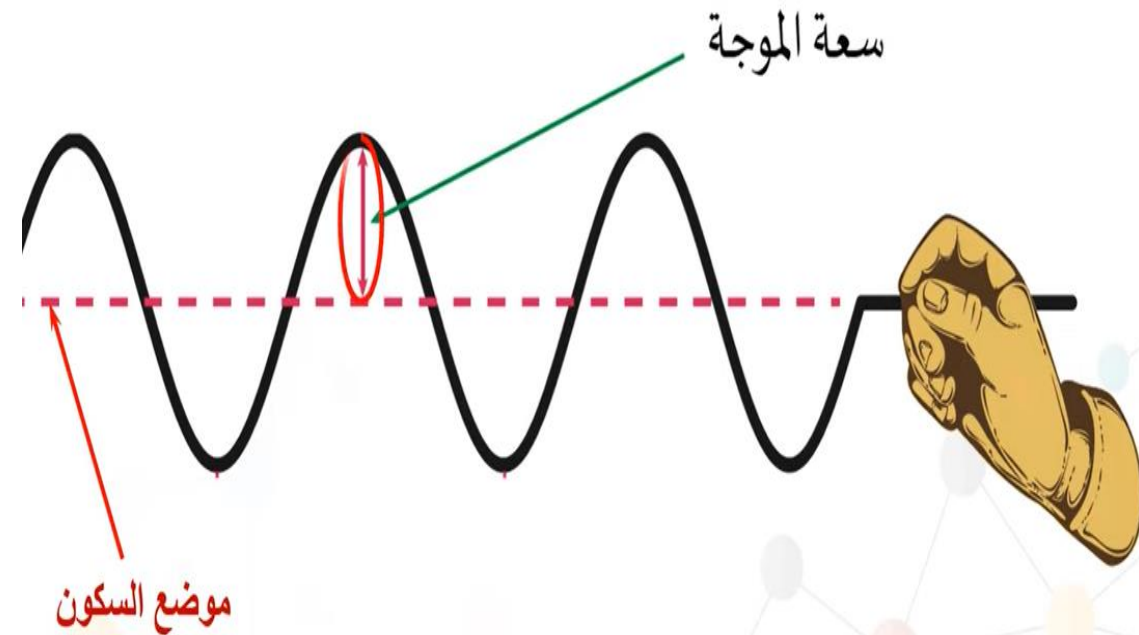
تتمثل **سعة** الموجة في **المسافة القصوى التي تبتعد بها الموجة عن موقع سكونها**. بالنسبة إلى الموجات الميكانيكية، تكون السعة هي المسافة القصوى لانتقال جسيمات الوسط من مواقع سكونها كلما مرت موجة، وكلما ازدادت طاقة الموجة الميكانيكية، كبرت سعتها. ويوضح الشكل 8 سعة الموجة الميكانيكية المستعرضة.

العلاقة طردية



كلما كانت السعة أصغر،
كانت الطاقة أقل

كلما كانت السعة أكبر،
كانت الطاقة أكبر

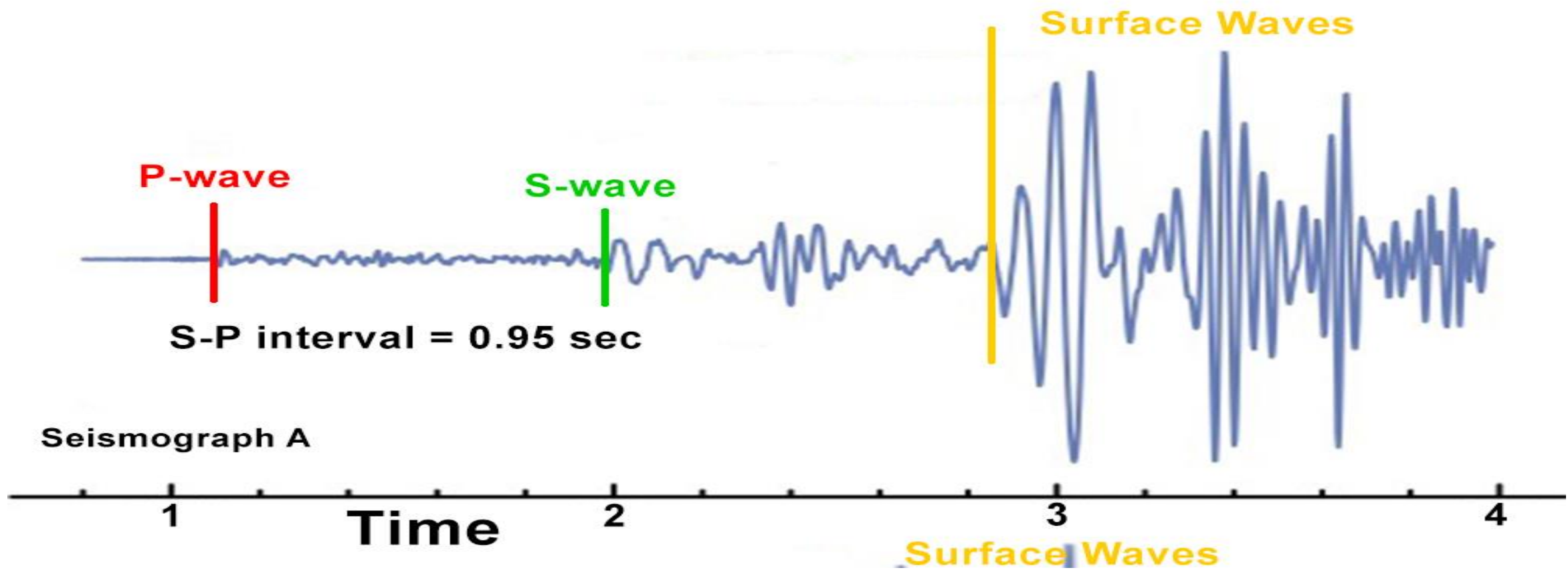


الموجات السطحية لأنها تحمل كميات كبيرة من الطاقة

الموجات الأولية

الموجات الثانوية

الموجات السطحية



استناداً إلى الشكل المجاور، أي الحروف يُشير إلى المفردات التالية؟

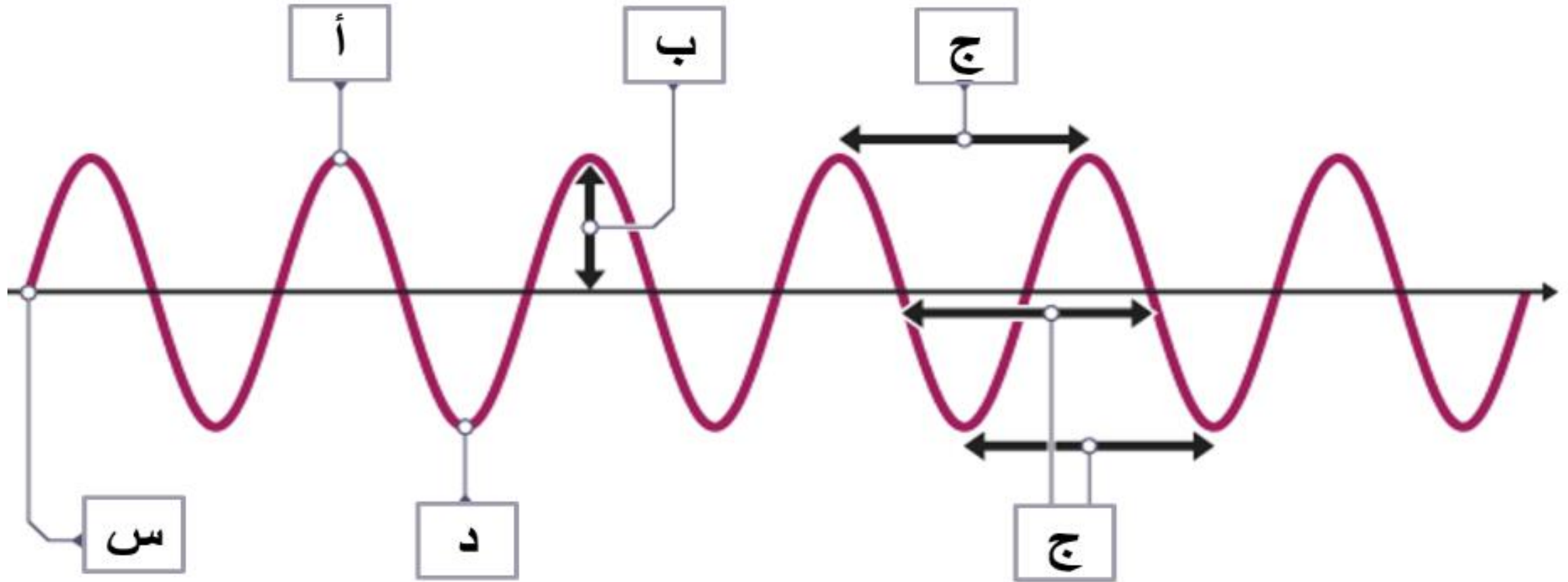
تدريب خارجي

التقويم البنائي

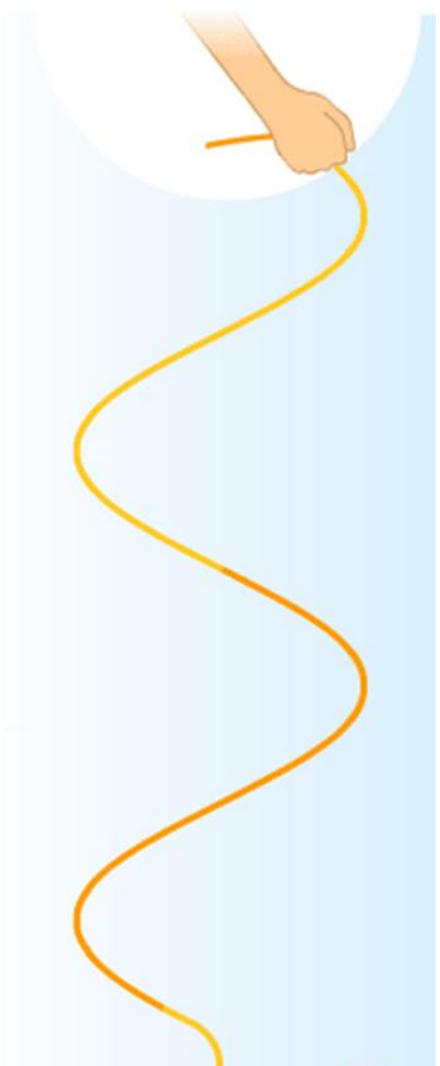
ناتج التعلم 2

جميع المستويات

القاع	القمة	الطول الموجي	السعة	موضع السكون
د	أ	ج	ب	س



3. ما الذي يصف طريقة تغيير الموجة إذا تحركت يد الشخص بمعدل أسرع؟

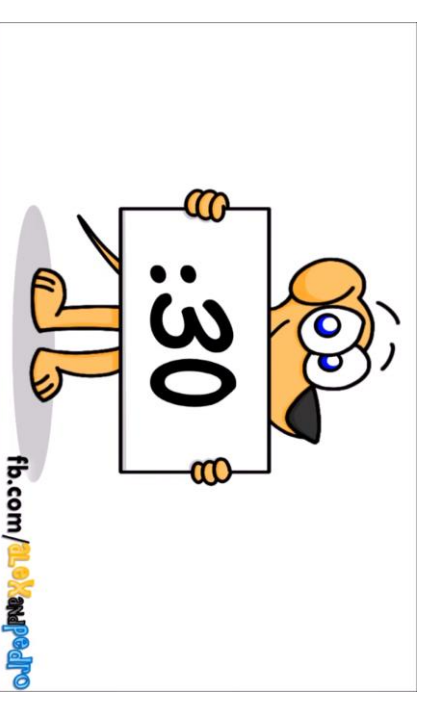


A. تقل السعة.

B. تزداد السعة.

C. ينخفض التردد.

D. يزداد التردد.



المادة	سرعة الصوت (m/s)
الهواء (0°C)	331
الهواء (20°C)	343
الماء (0°C)	1,500
الماء (20°C)	1,481
الثلج (0°C)	3,500
الحديد (20°C)	5,130

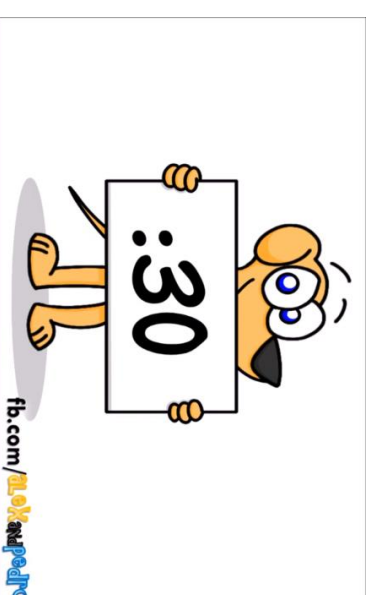
9. اعتمادًا على البيانات الواردة في الجدول، أي من العبارات التالية صحيحة على الأرجح؟

A. ينتقل الصوت بأقصى سرعة عبر الغازات لأنها أقل كثافة.

B. ينتقل الصوت بأقصى سرعة عبر السوائل لأنها هي الأكثر ميوعة.

C. ينتقل الصوت بأقصى سرعة عبر المواد الصلبة لأنها أكثر كثافة.

D. ينتقل الصوت بأقصى سرعة عبر المواد التي لها درجات حرارة أعلى.





محطة التقويم الختامي

المَوْجَاتُ 1: المَوْجَاتُ 83.
المائيَّة والمَوْجَاتُ الزَّلْزاليَّة

المَوْجَاتُ 2: الطَّاقَةُ وَسَعَةُ
المَوْجَاتِ

المَوْجَاتُ 2 : الطَّوْلُ 85.
المَوْجِيَّ والتَّرْدُّدُ

محطة التحقق من الفهم

<https://www.liveworksheets.com/hf2747472yb>



LIVEWORKSHEETS

206 207 210 237
5. ما التردد؟ عدد الأطوال الموجية أو الموجات التي تمر بنقطة معينة كل ثانية .

6. كيف يمكنك وصف الموجات؟



2. كيف يمكن أن تصف الموجات حسب خواصها؟؟



1 إن خاصية الموجات التي تقاس بالهرتز (Hz) هي التردد .

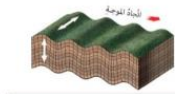
تدريبات إضافية

<https://www.liveworksheets.com/is1474891tf>

<https://wordwall.net/play/9065/345/147>

UNITED ARAB EMIRATES MINISTRY OF EDUCATION		الإمارات العربية المتحدة وزارة التربية والتعليم	المدرسة الإماراتية
الصف: 6.1	المرحلة: 2	المرحلة: 2	المرحلة: 2
الصف: 6.1	المرحلة: 2	المرحلة: 2	المرحلة: 2
الصف: 6.1	المرحلة: 2	المرحلة: 2	المرحلة: 2

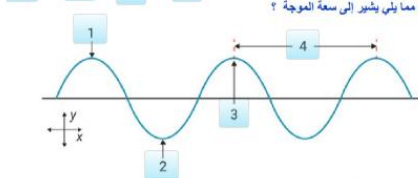
1. حدد نوع الموجة في كل صورة مما يلي :



2. يقاس تردد الموجات بوحدتين :



3. أي المصابيح التالية تبعث موجات ذات سعة عالية ؟



4. أي رقم مما يلي يشير إلى سعة الموجة ؟

تحدي الموجات - المستوى الثاني



اختبار عرض الألعاب

اختبار اختيار من متعدد مع ضغط زمني، وحبل النجاة وجولة مكافأة.