تدريبات نافس 29 على الهندسة والقياس الأشكال الهندسية ناتج التعلم

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية
موقع المناهج ⇦ المناهج السعودية ⇦ الصف الثالث المتوسط ⇦ رياضيات ⇦ الفصل الثاني ⇦ ملفات متنوعة ⇦ الملف
تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2026-04-03 13:45:51

المزيد من مادة رياضيات:	ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثالث المتوسط					
صفحة المناهج السعودية على فيسبوك					
المواد على تلغرام	التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات	

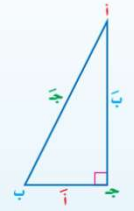
المزيد من الملفات بحسب الصف الثالث المتوسط والمادة رياضيات في الفصل الثاني	
1	عرض تدريبات نافس 28 في العمليات على الأعداد والحس العددي الأسبوع السابع1447ه
2	تقرير تنفيذ تدريب نافس 28 في العمليات على الأعداد والخس العددي ناتج التعلم
3	تدريبات نافس على ناتج التعلم 28 في العمليات على الأعداد والحس العددي 1447ه
4	تدريبات نافس في الجبر والتحليل الأسبوع السادس البنى الجبرية والعبارات الرياضية1447ه
5	تدريبات نافس على ناتج التعلم 27 في الجبر والتحليل البنى الجبرية والعبارات الرياضية

اسم الطالب :	الأسبوع ..... / / / ١٤٤٧ هـ
الهندسة والقياس	المجال الفرعي : الأشكال الهندسية

نواتج التعلم		المؤشرات	الصف
وصف النسب المثلثية الأساسية للزاوية الحادة، ومعكوس كل منها، وإيجادها ، واستخدامها في حل المثلث القائم الزاوية.	١	يصف النسب المثلثية الأساسية (الجيب، جيب التمام، الظل). ويوجدها لزاوية حادة في مثلث قائم الزاوية (يدويا، وباستخدام الآلة الحاسبة) , مقربة إلى أقرب منزلة معطاة.	الثالث المتوسط
	٢	يصف معكوس النسب المثلثية الأساسية، ويستخدمها في إيجاد قياس زاوية حادة في مثلث قائم الزاوية باستخدام الآلة الحاسبة.	
	٣	يحل المثلث القائم الزاوية باستخدام النسب المثلثية الأساسية لإيجاد أطوال أضلاعه، وباستخدام معكوسات النسب المثلثية لإيجاد قياسات زواياه.	

النسب المثلثية : حساب المثلثات هو دراسة العلاقة بين زوايا المثلث وأضلاعه والنسبة المثلثية هي النسبة التي تقارن بين طولي ضلعين من أضلاع المثلث القائم. والنسب المثلثية الثلاث الأكثر شيوعا هي الجيب، وجيب التمام، والظل .

مفهوم أساسي — النسب المثلثية — أضف إلى مطويتك

التعبير اللفظي	الرموز	النموذج
جيب الزاوية أ = الضلع المقابل للزاوية أ / الوتر	جا أ = أ / جـ	
جيب تمام الزاوية أ = الضلع المجاور للزاوية أ / الوتر	جتا أ = ب / جـ	
ظل الزاوية أ = الضلع المقابل للزاوية أ / الضلع المجاور للزاوية أ	ظا أ = أ / ب	

إرشادات للدراسة

تذكّر رموز أطوال أضلاع المثلث

يُرمز إلى طول الضلع المقابل للرأس أ في المثلث أ ب جـ بالرمز أ، وإلى طول الضلع المقابل للرأس ب بالرمز بَ، وإلى طول الضلع المقابل للرأس جـ بالرمز جَـ .

المحتوى الرياضي

النسب المثلثية :
تتضمّن النسب المثلثية: الجيب وجيب التمام والظل، وكذلك القاطع وقاطع التمام وظل التمام، والتي سيتعلمها الطلاب في المرحلة الثانوية. وتُعبّر النسب المثلثية عن نسب أطوال أضلاع المثلثات القائمة بالنسبة لزواياها. وتُستعمل النسب لإيجاد أطوال الأضلاع المجهولة. ويُستعمل معكوس النسب المثلثية؛ لإيجاد قياسات الزاوية المجهولة.

استعمل النسب المثلثية : عندما تجد القياسات المجهولة لأضلاع المثلث القائم وزواياه، فإنك تكون بذلك قد قمت بحل المثلث، ويمكنك إيجاد القياسات المجهولة إذا علمت طولي ضلعين في المثلث، أو طول ضلع وقياس إحدى الزاويتين الحادتين.

مفهوم أساسي — معكوس الدوال المثلثية — أضف إلى مطويتك

إذا كانت ∠ أ زاوية حادة، وكان:

التعبير اللفظي:	جا أ = س فإن معكوس جيب س ورمزه جا$^{-1}$ س يساوي قياس ∠ أ.
الرموز:	إذا كان جا أ = س، فإن جا$^{-1}$ س = ق ∠ أ.
التعبير اللفظي:	جتا أ يساوي س، فإن معكوس جيب تمام س ورمزه جتا$^{-1}$ س يساوي قياس ∠ أ.
الرموز:	إذا كان جتا أ = س، فإن جتا$^{-1}$ س = ق ∠ أ.
التعبير اللفظي:	ظا أ يساوي س، فإن معكوس ظل س ورمزه ظا$^{-1}$ س يساوي قياس ∠ أ.
الرموز:	إذا كان ظا أ = س، فإن ظا$^{-1}$ س = ق ∠ أ.

تستعمل الزاوية المعطاة وقياس طول الضلع في المثلث القائم الزاوية، في كتابة إحدى النسب المثلثية، حيث تستعمل **نسبة الجيب** الضلع المقابل والوتر، وتستعمل **نسبة جيب التمام** الضلع المجاور والوتر، وتستعمل **نسبة الظل**، الضلع المقابل والضلع المجاور. اكتب النسبة الملائمة، ثم حل المثلث لإيجاد القيم المجهولة.

موقع المناهج السعودية 2025

الأسبوع السابع الفصل الدراسي الثاني

١٠

اسم الطالب : .....

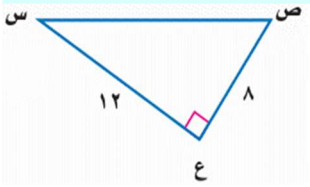
١ لاحظ خالد عند استقصاء المثلث القائم الزاوية ك ل م ، أن جتام = جام فما قياس الزاوية م ؟

أ) ٣٠ °　ب) ٤٥ °
ج) ٩٠ °　د) ٦٠ °

٢ في مثلث قائم الزاوية النسبة المثلثية التي تقارن بين طول الضلع المقابل والضلع المجاور هي :

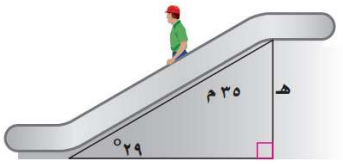
أ) الجيب　ب) الوتر
ج) جيب التمام　د) الظل

٣ أوجد ق ∠ س بالدرجات مقربا لاقرب درجة



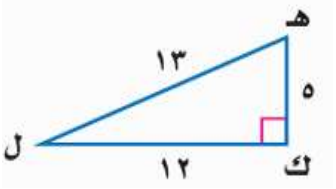
أ) ٤٥ °
ب) ٥٦ °
ج) ٣٢ °
د) ٣٤ °

٤ ارتفاع السلم الكهربائي هـ يساوي



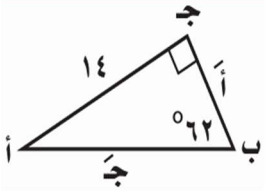
أ) ٣٥ جا٢٩ ° م
ب) ٢٩ جا٣٥ ° م
ج) ٣٥ × ٢٩ م
د) ٣٧,٥ م

٥ في المثلث المجاور جتال =



أ) ١٢/١٣
ب) ٥/١٣
ج) ١٢/٥
د) ٥/١٢

٦ عند حل المثلث المجاور نجد



أ) ق ∠ أ = ٢٠ ° ، جَ ≈ ١٥,٩
ب) ق ∠ أ = ٢٨ ° ، جَ ≈ ١١,٩
ج) ق ∠ أ = ٢٣ ° ، جَ ≈ ١٩,٩
د) ق ∠ أ = ٢٨ ° ، جَ ≈ ١٥,٩

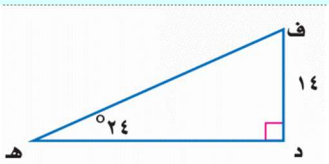
٧ أقلع طيار بطائرته من مدرج المطار، بزاوية مائلة عن الأفق قياسها ٢٠ ، حتى وصلت إلى ارتفاع ٢٥٠٠ قدم. فما المسافة الأفقية التي قطعتها الطائرة عند هذا الارتفاع ؟

أ) ٦٨٦٧ م　ب) ٢٣٤٩ م
ج) ٨٥٥ م　د) ٢٥٠٠ م

٨ تستعمل إحدى شركات ترحيل الأثاث سلما طوله ٤ أمتار لتنزيل الأثاث من شاحنة. إذا كان السطح السفلي لصندوق الشاحنة يرتفع مترًا واحدًا عن الأرض، فما قياس زاوية ميل السلم مع الأرض

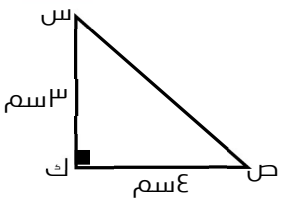
أ) ١٤ °　ب) ٧٦ °
ج) ٩٠ °　د) ٤٥ °

٩ قياس الزاوية ف يساوي



أ) ٩٠ °
ب) ٦٠ °
ج) ٦٦ °
د) ٢٤ °

١٠ حسب الشكل المجاور أي العبارات التالية صحيحة



أ) جاس = جتا ص
ب) جا س = جتا ك
ج) ظاص = جتا س
د) ظاس = جا ب

almanahj.com/sa
2026 2025
موقع المناهج السعودية