وزارة التعليم
Ministry of Education

الإدارة العامة للتعليم
بمنطقة الريـــــاض
مكتب تعليم الملـــز
قسم أداء التعليم

برنامج ندعمُ..لِنُمَكِّن ضمن مبادرة تَنَلْ لتحسين نواتج التعلم

الفصل الدراسي الثاني للعام 1446

الفئة المستهدفة
منسوبو المدرسة

من 7.45 الى 9.45
مساءً (عن بعد)

@MOE_RYH_20

الإدارة العامة للتعليم
بمنطقة الرياض
مكتب تعليم الملز
قسم أداء التعليم

وزارة التعليم
Ministry of Education

المهام الادائية ودورها في رفع نواتج التعلم في مادة الرياضيات

اعداد وتنفيذ : المشرفة / سميرة السالم

الفئة المستهدفة
معلمي/ات الرياضيات

من 7.45 الى 9.45
مساءً (عن بعد)

@MOE_RYH_20

ندعم لنُمَكِن
مكتب تعليم الملز

الهدف العام من البرنامج

- تجويد الممارسات التعليمية لمعلمي /ات الرياضيات المرتبطة بالمهام الادائية .
- تجويد المهام الأدائية للمعلمين/ات الداعمة لعمليات التعليم والتعلم
- معالجة الصعوبات تطبيق المهام الأدائية بكفاءة ودعمها لرفع نو اتج التعلم

المهام الادائية

ندعم لنُمَكِن
مكتب تعليم المل

يعد تقييم تعلم الطلبة من أهم أركان العملية التعليمية وأكثرها ارتباطا بعملية التطوير التربوي، ومع الاعتراف بأهمية وجدية دور التقييم في العملية التعلمية التعليمية، إلا أن المتبع في المدارس من طرق وأساليب التقييم يقف معيقاً أمام كل محاولات الإصلاح التربوي ويهدر أي جهد للتطوير، إذ يقتصر التقييم على إجراء الامتحانات التي تقيس التحصيل، وأصبحت الاختبارات هي الوسيلة الوحيدة للحكم على مستوى تقدم الطلبة واختصرت مخرجات التعلم على جانب واحد فقط هو تحصيل المعلومات المقررة في الكتب المدرسية، الأمر الذي جعل الامتحان هدفاً في ذاته (خاجي، ٢٠١٣) .

ملاحظة: هذا الأمر يتضح بجلاء عند تدقيق درجات المهمات الأدائية(٢٠درجة) والتي دائماً ما تكون مكتملة ، الأمر الذي يشير إلى ضعف وقلة الاكتراث بالتقويم الأدائي.

ندعم لنُمَكِن
مكتب تعليم المل

إن التقييم بمفهومه الحديث تجاوز الفهم التقليدي لعملية تقييم تعلم الطلبة، القائم على إبراز ما لدى الطلبة من فروق أو مهارات فردية، تقاس بعلامات لا تظهر غالباً حقيقة ما يملكه الطلبة من مهارات ترتبط بعمليات التفكير العليا، وقدرتهم على إصدار الأحكام واتخاذ القرار وحل المشكلات

لذا فالتقييم التربوي بمفهومه الجديد يتضمن أساليب تقييم حديثة قائمة على أسس علمية ومنهجية، ترتكز على جوهر ما تعلمه الطلبة، بشكل يضمن جودة العملية التربوية ومخرجاتها من حيث مدى تحقيق الطالب لنتاجات التعلم

(Hallam & Brookshire) ،Brown، ٢٠٠٦)

ندعم لنُمَكِن
مكتب تعليم المذنب

ويسمى التقييم الذي يراعي توجهات التقييم الحديثة للتقييم الواقعي أو الأصيل أو الحقيقي.

(Authentic Assessment)

وهو التقييم الذي يظهر مدى تقدم الطالبة ويقيسه في مواقف حقيقية. فهو تقويم يجعل الطلبة ينهمكون في مهام أدائية ذات قيمة ومعنى بالنسبة لهم، فتظهر نشاطات تعلم، يمارس فيها الطلبة مهارات التفكير العليا ويستخدمون مدى متسعًا من المهارات لاتخاذ القرارات أو لحل المشكلات الحياتية الحقيقية التي يعيشونها.

فهو يقوي الصلة بين التعلم والتعليم، بما يدعم التعلم مدى الحياة

(الفريق الوطني للتقويم، ٢٠٠٤)

ندعم لنُمَكِن
مكتب تعليم المذنب

تعريف المهام الادائية :

وتعرف المهام الأدائية على أنها المهام التي يظهر الطلبة من خلالها معرفتهم وفهمهم وكفاءتهم، وتتطلب مسبقا إعداد محتوى معرفي وإجرائي، وتصمم بحيث تقيس بعناية ما صممت لقياسه ويكون لها إطار تصحيح

(Lewin & shoemaker,2011)

أي أنها نشاط تعليمي أو تقييمي يقوم به الطلبة لعكس معرفتهم وفهمهم وكفاءتهم. بحيث يكون أداؤهم بمنزلة مؤشر على التعلم، بخلاف عنصر الاستجابة المحددة (على سبيل المثال، الاختيار من متعدد أو المطابقة) الذي يطلب من الطلبة الاختيار من بين البدائل المعطاة.

ندعم لنُمَكِن
مكتب تعليم المذنب

سمات عامة للمهام الأدائية في الرياضيات:

١) تتطلب تطبيق المعرفة والمهارات وليس فقط التذكر.

٢) تستعمل الأسئلة مفتوحة الإجابة.(صف-برهن-قارن-نمذج-أعد صياغة-تحدث- استكشف..)

٣) عادة ما تسفر عن أكثر من إجابة واحدة صحيحة.

٤) تنشأ سياقات جديدة وأصيلة.

٥) تقدم دليلا على الفهم عن طريق نقل أثر التعلم.

٦) متعددة أوجه الاستخدام بحيث تقيم أكثر من مهارة أو حقيقة.

(McTighe,2015)

ندعم لنُمَكِن
مكتب تعليم المذنب

أهداف المهمات الأدائية:

١- توجيه المعلمين لتركيز جهودهم إلى إعطاء أنشطة تعلم أكثر تكاملاً تركز على الحياة العملية، وبالتالي التشجيع على الابتكار والإبداع بين الطلبة، وهذا كله يتطلب إعطاء مهام أداء حقيقية (Etsey,2015)

٢- توفير فرص للطلبة لتطبيق معارفهم ومهاراتهم في مجالات عدة لإثبات قدرتهم على الوصول إلى هدف التعلم، والتوصل إلى الحل الخاص بهم، وتعد مهام الأداء من الأنشطة التعليمية الجيدة، التي تجذب الطلبة وتجعلهم يظهرون أدائهم بشكل أفضل (Arhin,2015)

٣- تستخدم مهام الأداء بشكل كبير التقييمات التكوينية والختامية بشكل فعال، لذلك عندما يركز التقييم على العملية بدل الناتج فإنه يركز على إزالة الأخطاء (Meyer,1998 & ,Thorpe Turner)

٤- تعد قدرة الطالب على أداء المهام الرياضية من أهم القدرات التي يجب أن يمتلكها عند تعلم الرياضيات، ولأداء هذه المهام يتطلب الأمر مهارات تفكير عليا تعطيه الحافز والرغبة.

(Syamsuddin Juniati &Siswono,2017)

ندعم لنُمَكِن
مكتب تعليم المل

أهمية المهمات الأدائية:

- ✓تقيس مستوى التفكير العلمي للطالب.
- ✓تطور قدرة الطالب على تطبيق المعرفة والتفسيرات العلمية والرياضية.
- ✓تطور قدرة الطالب على التواصل الفاعل في مجال الرياضيات.
- ✓تحدد أنماط تعلم الطالب، وجوانب قوته، وضعفه.
- ✓تحدد مجالات التدريس التي تتطلب تركيزا أكبر أو أقل.
- ✓تعزز التقويم الذاتي، وتقويم الأقران .
- ✓تعزز التعلم الذاتي. الجماعي
- ✓تعزز التعلم الواقعي

ندعم لنُمَكِن
مكتب تعليم المذ

امثلة وتطبيقات للمهام الادائية

ندعم لنُمَكِن
مكتب تعليم المل

أنشطة الاستكشاف

ندعم لنُمَكِن
مكتب تعليم المل

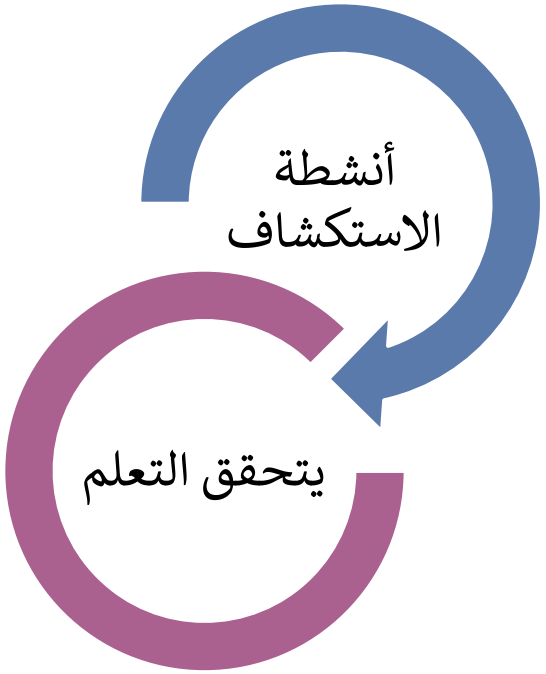
ما المقصود بأنشطة الاستكشاف؟

عملية تفكير منظمة يمارس فيها الطالب عددا من الأنشطة التي تساعده على إعادة تنظيم ومعالجة المعلومات المخزونة لديه وتفكيكها، بشكل يمكنه من :

- الوصول بنفسه إلى معلومات جديدة من خلال استخدام خبراته السابقة
- استخدام عمليات الاستقراء أو الاستنباط أو أي طريقة أخرى .
- رؤية علاقات جديدة لم تكن معروفة لديه من قبل.

ندعم لنُمَكِن
مكتب تعليم المذ

كيف تختلف أنشطة الاستكشاف عن بقية أنواع المهام؟



ندعم لنُمَكِّن
مكتب تعليم المذنب

ما تصنيف أنشطة الاستكشاف كمهمة أدائية؟

مهمات قبلية

تعليمية، ليست تقييمية

- يصل من خلالها المتعلم للمفهوم
- مطلوب من المتعلم المشاركة والتفاعل.

من المهمات ذات المتطلبات المعرفية العالية

مهمة قصيرة المدى ، تنفذ خلال الحصة، أو قبلها للتقديم للدرس

ندعم لنُمَكِن
مكتب تعليم المذنب

ما معايير تقييم أنشطة الاستكشاف ؟

- مشاركة الطلاب وتفاعلهم.
- تنفيذ المطلوب في الخطوات.
- صحة النتيجة التي تم الوصول لها.

أين نجد أنشطة الاستكشاف في الكتب؟

أمثلة عليها –
من صف سادس

٣-٥

جمعُ الكُسورِ العشريةِ وطرحُهَا

www.ien.edu.sa

فكرةُ الدرسِ

أجمعُ الكسورَ العشريةَ وأطرحُها.

استعدَّ

الجدولُ المجاورُ يبيِّنُ أعدادَ سكانِ بعض الدولِ العربية إلى أقربِ عُشرِ مليونٍ، بحسبِ إحصائياتِ عام ١٤٣٧ هـ.

الدولةُ	عددُ السكانِ (مليونَ نسمةٍ)
السعوديةُ	٣٢,٦١
الأردن	٩,٥٥
الإماراتُ	٩,٢٧
تونس	١١,٣١
لبنان	٦,٠١

١ قدِّرْ مجموعَ عددِ سكانِ الدولتينِ الأكثرِ سكانًا.

٢ اجمعْ عددَ سكانِ الدولتينِ معَ إهمالِ الفاصلةِ العشريةِ.

٣ قارنْ بينَ القِيمتينِ السابقتينِ لتحدِّدَ موقعَ الفاصلةِ العشريةِ في مكانِها الصحيحِ.

٤ فكِّرْ في صياغةِ قاعدةٍ تستعملُهَا لجمعِ الكُسورِ العشريةِ.

ندعم لنُمَكِّن
مكتب تعليم المل

أين نجد أنشطة الاستكشاف في الكتب؟

أمثلة عليها –

من صف ثاني متوسط

www.ien.edu.sa

معمل هندسة

نظرية فيثاغورس

استكشاف ٢ – ٥

يمكنك استعمال ورق مربعات بالسنتمترات لإيجاد مساحات المربعات والمثلثات. وفي هذا المعمل ستتوصل إلى العلاقة بين أطوال أضلاع المثلث القائم الزاوية.

المساحة = ١ سم^{٢} المساحة = $\frac{١}{٢}$ سم^{٢} المساحة = ١ سم^{٢}

فكرة الدرس

أجد العلاقة بين أطوال أضلاع المثلث القائم الزاوية.

نشاط

الخطوة ١ ارسم كل شكل على ورق مربعات سنتمتري، بحيث تُكوِّن أضلاع المربعات الثلاثة في كل شكل مثلثًا قائم الزاوية.

مثلث ١ مثلث ٢ مثلث ٣

الخطوة ٢ أوجد مساحات المربعات المرسومة على أضلاع كل مثلث، وسجّل هذه المعلومات في جدول كالمبين أدناه:

ندعم لنُمَكِّن
مكتب تعليم المل

أين نجد أنشطة الاستكشاف في الكتب؟

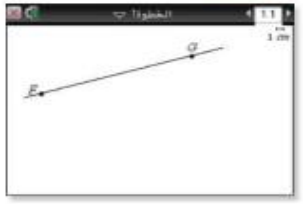
أمثلة عليها – المرحلة الثانوية

يمكنك استعمال الحاسبة البيانية TI – nspire؛ لتستكشف قياسات الزوايا الناتجة عن مستقيمين متوازيين وقاطع لهما.

نشاط المستقيمان المتوازيان والقاطع

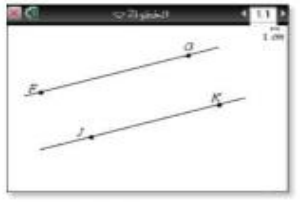
الخطوة 1: ارسم مستقيمًا

- ارسم مستقيمًا وسمِّ النقطتين F, G عليه، بالضغط على المفاتيح menu ctrl ثم اختر ٠: النقاط والمستقيمات واختر منها 2: التسمية ثم ارسمه، ثم اختر نقطة عليه بالضغط على menu ومنها اختر 2: نقطة على المستقيم.
- سمِّ كل من النقطتين بالضغط على النقطة، ثم على ctrl menu واختيار 2: التسمية وتسمية النقطتين بالحرفين FG



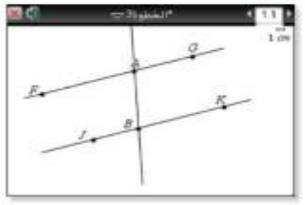
الخطوة 2: ارسم مستقيمًا موازيًا

- حدِّد نقطةً لا تقع على $\overleftrightarrow{FG}$ وسمِّها J بالضغط على menu؛ ثم ٠: النقاط والمستقيمات واختر منها ١: نقطة في المستوى، وحدد النقطة وسمِّها بالضغط على النقطة ثم على ctrl menu واختيار 2: التسمية وتسمية النقطة بالحرف J
- ارسم مستقيمًا يمرُّ في J ويوازي FG بالضغط على menu واختيار ٧: الإنشاء الهندسي، واختر منها 2 مستقيم موازٍ ثم اضغط على النقطة J والمستقيم FG، فينتج مستقيم موازٍ.
- اختر نقطةً عليه بالضغط على menu، ومنها اختر 2 نقطة على المستقيم ثم اضغط على المستقيم وحدِّد النقطة وسمِّها بالضغط على المفاتيح menu ctrl واختر منها 2: التسمية وسمِّها K



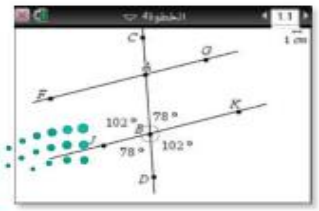
الخطوة 3: ارسم قاطعًا

- ارسم النقطة A على $\overleftrightarrow{FG}$، والنقطة B على $\overleftrightarrow{JK}$، وذلك بالضغط على menu واختر ٠: النقاط والمستقيمات، ثم حدِّد كلًّا من النقطتين وتسميتهما بالضغط على menu ctrl ثم اختيار 2: التسمية، وسمِّ كلًّا منهما.
- صِلْ بين النقطتين A, B لترسم القاطع $\overleftrightarrow{AB}$، بالضغط على menu واختر منها ٠: النقاط والمستقيمات، واختر منها 4: مستقيم ثم اضغط على النقطتين A, B



الخطوة 4: قِسْ كل زاوية

- ارسم نقطتين على AB وسمِّهما C, D بالضغط على menu، واختر 2: نقطة على المستقيم ثم اضغط على المستقيم AB وحدِّد مكان النقطتين كما في الشكل أدناه.
- سمِّ كلًّا منها بالضغط على menu ctrl، ثم اختر 2: التسمية وسمِّهما بـ C, D
- لقياس الزاوية الثماني الناتجة عن المستقيمات الثلاثة، اضغط menu واختر منها 6: القياس، ثم اختر الزاوية واضغط على النقاط الثلاث J ثم B ثم D، سيظهر $m\angle JBD$ وليكن $78°$
- كرِّر ذلك مع باقي الزوايا لإيجاد قياساتها.

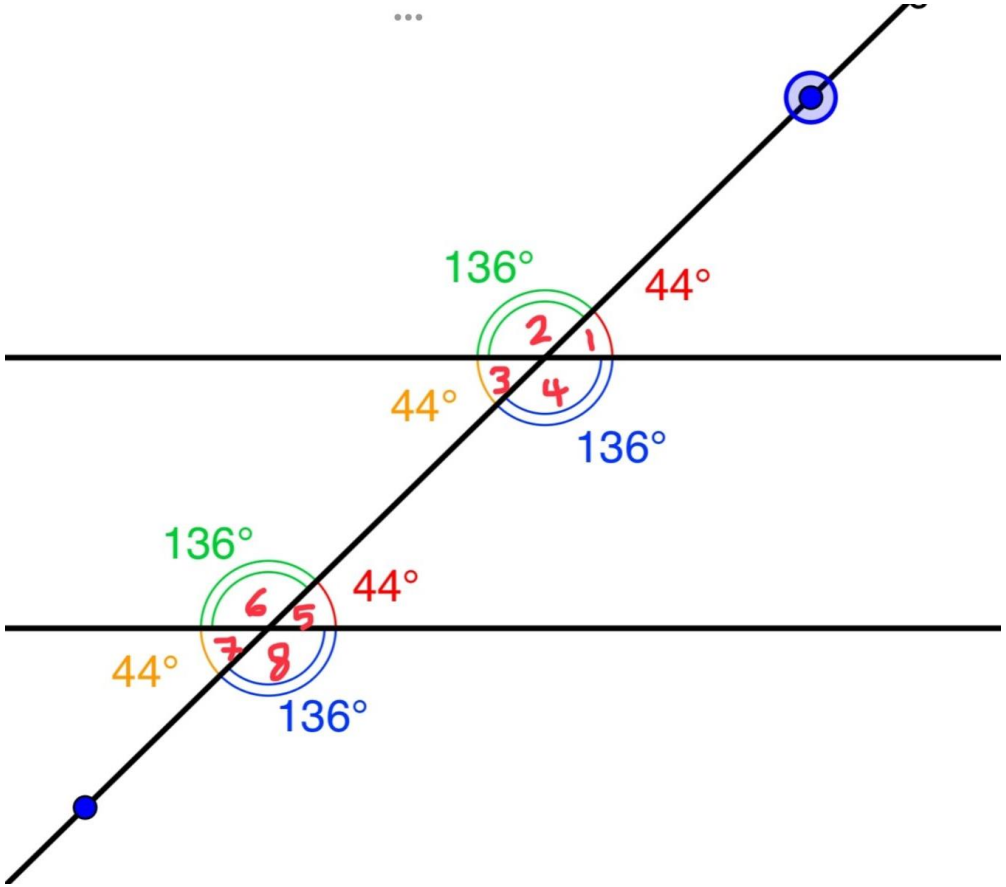


ندعم لنُمَكِّن
مكتب تعليم المل

الزوايا والمستقيمات المتوازية

مهمة أدائية (٣)

مع مجموعتك، املئي الجدول التالي مستعينة بالشكل الذي أمامك:

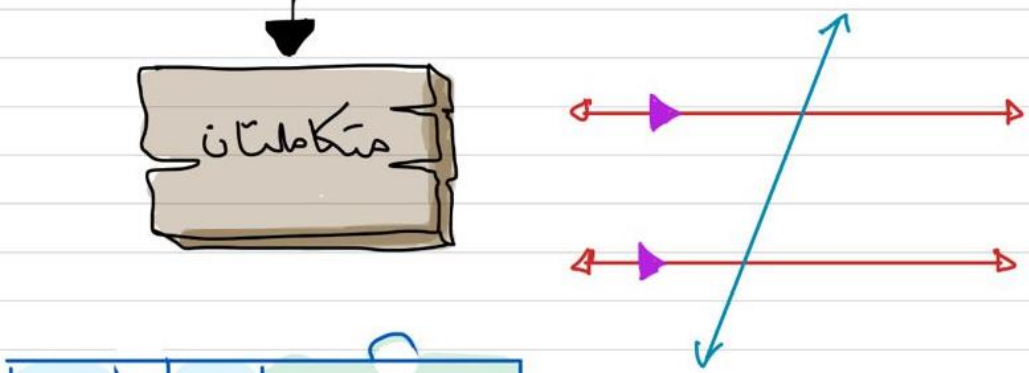


العلاقة بين زوج الزوايا	سمي الزوايا التي تمثل العلاقة		ضعي علامة ✓ عند العلاقة الصحيحة التي تربط الزاويتين	
			متطابقتان	متكاملتان
متجاورتان على مستقيم	∠1, ∠2	∠5, ∠6		✓
متقابلتان بالرأس	∠4, ∠2	∠1, ∠3	✓	
متناظرتان	∠1, ∠5	∠2, ∠6	✓	
متبادلتان داخليا	∠3, ∠5	∠4, ∠6	✓	
متبادلتان خارجيا	∠1, ∠7	∠2, ∠8	✓	
متحالفتان	∠4, ∠5	∠3, ∠6		✓

ندعم لنُمَكِن
مكتب تعليم المذ

العلاقات بين أزواج الزوايا

متكاملتان



المتجاورتان على مستقيم

المتحالفتان

الزاويتان المتكاملتان مجموعهما يساوي 180°

متطابقتان

المتقابلتان بالرأس

المتناظرتان

المتبادلتان داخلياً

المتبادلتان خارجياً

ندعم لنُمَكِن
مكتب تعليم المذنب

لماذا تعد أنشطة الاستكشاف مهمة؟

- تساعد المتعلم في تعلم كيفية تتبع الدلائل وتسجيل النتائج وبذلك يتمكن من التعامل مع المشكلات الجديدة.
- يوفر للمتعلم فرصا عديدة للتوصل إلى استدلالات باستخدام التفكير المنطقي سواء الاستقرائي أو الاستنباطي.
- تشجع التفكير الناقد وتعمل على المستويات العقلية العليا كالتحليل والتركيب والتقويم.
- تعوّد المتعلم على التخلص من التسليم للغير والتبعية التقليدية.
- تحقق نشاط المتعلم وإيجابيته في اكتشاف المعلومات مما يساعده على الاحتفاظ بالتعلم

ندعم لنُمَكِن
مكتب تعليم المذنب

ما سبب قلة تفعيل أنشطة الاستكشاف؟

- اعتقاد بعض المعلمين ان المهمات الأدائية لا تعكس فهم الطالبة
- عدم وضوح مفهوم المهام الأدائية.
- عدم قدرة المعلمين تصميم مهمة أدائية جيدة .
- عدم معرفة المعلمين بكيفية وضع معايير تقييم المهمات بشكل دقيق.
- عدم قدرة بعض المعلمين على تقديم التغذية الراجعة السليمة للمتعلمين.
- اعتقاد بعض المعلمين ان أنشطة الاستكشاف تضيع وقت الحصة الدراسية كون المعلم يميل الى الالقاء .
- اعتقاد بعض المعلمين ان أنشطة الاكتشاف تثير الفوضى بين الطلاب – عدم قدرته على الإدارة الصفية الجيدة .

الواجبات والمطويات

ندعم لنُمَكِن
مكتب تعليم المل

الواجبات :

- تكليفات عن موضوعات المقرر الدراسي يكلف المتعلم بدراستها او حل تمارين عليها في المنزل .

تصنيف الواجبات كمهمة ادائية :

ندعم لنُمَكِن
مكتب تعليم المل

معايير تقييم الواجبات حتى تكون مهام ادائية :

- تراعي الفروق الفردية .
- تكون في نهاية كل فصل او وحدة او موضوع .
- يتم متابعة تنفيذ الواجبات أولا بأول .
- يصححها المعلم بدقة مع تدوين الملحوظات والتعليقات المناسبة .
- ان يقدم المعلم تغذية راجعة واضحة .

ندعم لنُمَكِن
مكتب تعليم المذ

اين نجد الواجبات في الكتب المدرسية ؟

- تقدم الواجبات لكل المراحل التعليمية وفي جميع الدروس سواء كانت بعد الدرس مباشرة من الكتاب المدرسي أو من خلال منصة مدرستي .

تأكد

اقسم، ثم تحقق من إجابتك باستعمال التقدير: المثالان ١، ٢

١) ٢٨٦ ÷ ٢ = ٢١٢
٢) ٤٩٢ ÷ ٤ = ٩١٣
٣) ٤١٦ ÷ ٣ = ٦٧٩
٤) ٩١٧ ÷ ٤ = ٨١٩
٥) ٦ ÷ ٧٨٩ المياه: بَلَغَ استهلاكُ عائلةٍ بدرٍ للمياهِ ٧٨٩ لِتْرًا في ٣ أيام. إذا كانَتْ العائلة تَستَهلِكُ الكميةَ نَفسَها يوميًّا، فكَمْ لِتْرًا تَستَهلِكُ في اليومِ الواحد؟
٦) تحدث: كيفَ تعرفُ عددَ أرقامِ ناتجِ ٧٩٥ ÷ ٥ ذِهنيًّا؟ فَسِّرْ إجابتَكَ.

تدرب وحل المسائل

اقسم، ثم تحقق من إجابتك باستعمال التقدير: المثالان ١، ٢

٧) ٣٢٤ ÷ ٢
٨) ٥٨٥ ÷ ٣
٩) ٦٩٦ ÷ ٦
١٠) ٧٧٥ ÷ ٥
١١) ٩٩٤ ÷ ٤
١٢) ٨٤٧ ÷ ٧
١٣) ١٨٦٣ ÷ ٣
١٤) ٣٩٧٤ ÷ ٤
١٥) ٨٢٤ ÷ ٨
١٦) ٩١٦ ÷ ٣
١٧) وزَّعتْ جمعيةٌ خيريةٌ مبلغَ ٧٨٤ ريالًا بالتساوي على ٧ فقراء، فكمْ ريالًا أخذَ كلُّ فقيرٍ؟
١٨) تحتاجُ لَوْلَةُ إلى ٣ أيامٍ لتُنهيَ قراءةَ كتابٍ. إذا كانَ عددُ صفحاتِ الكتابِ ٣٤٨ صفحةً، فكمْ صفحةً ستقرأُ كلَّ يومٍ؟

١٠٠ الفصل السابع: القسمة على عدد من رقم واحد

تدرب على اختبار

١) يَستطيعُ عدّاءٌ أنْ يركضَ مسافةَ ٣٦ كيلُو مترًا في ٣ ساعاتٍ. فكمْ كيلُو مترًا يركضُ في ساعةٍ واحدةٍ؟ (الدرس ٧-٥)
أ) ١١ كلم ج) ١٣ كلم
ب) ١٢ كلم د) ١٤ كلم

٢) قرأتِ العنودُ ٧٨ صفحةً من كتابٍ في ٥ أيامٍ. كمْ صفحةً قرأتْ كلَّ يومٍ تقريبًا؟ (الدرس ٧-٤)
أ) ١٤ صفحة ج) ١٦ صفحة
ب) ٢٠ صفحة د) ١٨ صفحة

مراجعة تراكمية

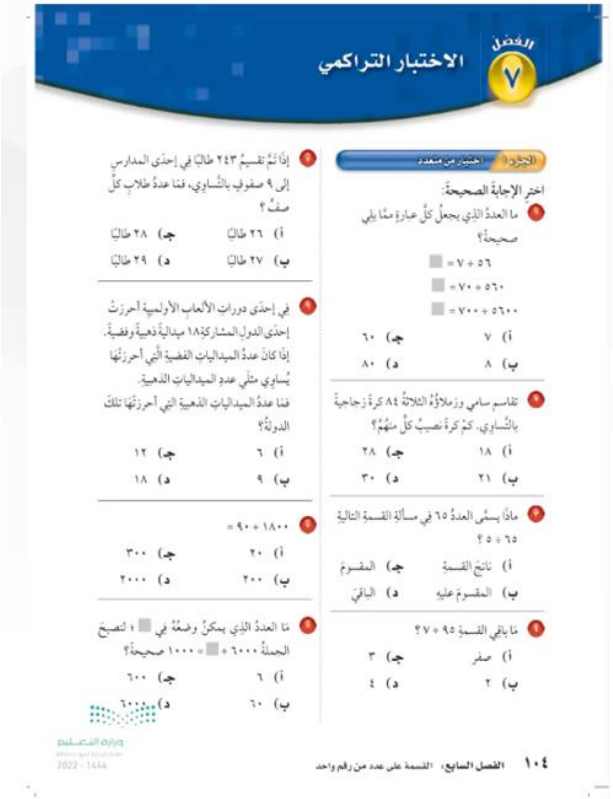
قدِّرِ النَّاتجَ، ثمَّ تحققْ منْ تقديركَ: (الدرس ٧-٤)
٣) ١٣٩ ÷ ٢
٤) ٥٦٢ ÷ ٧
٥) ٤٤٩ ÷ ٥
٦) ٨٠٥ ÷ ٩

٧) استقبلَ قِسمُ الطوارئِ في أحدِ المستشفياتِ ٤ ذكورٍ مقابلَ كلِّ ٣ إناثٍ، وكانَ مجموعُ المرضى الذينَ استقبلهمْ قسمُ الطوارئِ في هذا اليومِ ٤٩ مريضًا. فما عددُ الذكورِ وما عددُ الإناثِ الذينَ استقبلَهُمْ قسمُ الطوارئِ في ذلكَ اليوم؟ (الدرس ٧-٣)

اقسمْ كلًّا ممَّا يأتي باستعمالِ الأنماطِ: (الدرس ٧-٢)
٨) ٦٠٠ ÷ ٣
٩) ٢٤٠٠ ÷ ٤
١٠) ٤٩٠٠٠ ÷ ٧
١١) ٤٨٠٠٠ ÷ ٨

اقسمْ، ثمَّ تحققْ منْ إجابتِكَ: (الدرس ٧-١)
١٢) ٣٧ ÷ ٢
١٣) ٥٨ ÷ ٤
١٤) ٧٣ ÷ ٣
١٥) ١٢٣ ÷ ٥
١٦) ٦٩١ ÷ ٧
١٧) ٨٩٥ ÷ ٩

١٠٢ الفصل السابع: القسمة على عدد من رقم واحد


الفصل ٧ الاختبار التراكمي

اختيار من متعدد

اختر الإجابةَ الصحيحةَ:

١) ما العددُ الذي يجعلُ كلَّ عبارةٍ ممَّا يلي صحيحةً؟
□ = ٧ ÷ ٥٦
□ = ٧٠ ÷ ٥٦٠
□ = ٧٠٠ ÷ ٥٦٠٠
أ) ٧ ج) ٦٠
ب) ٨ د) ٨٠

٢) تقاسمَ سامي وزملاؤُهُ الثلاثةُ ٨٤ كرةً زجاجيةً بالتساوي. كمْ كرةً نصيبُ كلٍّ منهُمْ؟
أ) ١٨ ج) ٢٨
ب) ٢١ د) ٣٠

٣) ماذا يسمَّى العددُ ٦٥ في مسألةِ القسمةِ التاليةِ ٦٥ ÷ ٥ ؟
أ) ناتجُ القسمةِ ج) المقسومُ
ب) المقسومُ عليهِ د) الباقي

٤) ما باقي القسمةِ ٩٥ ÷ ٧ ؟
أ) صفر ج) ٣
ب) ٢ د) ٤

٥) إذا تمَّ تقسيمُ ٢٤٣ طالبًا في إحدى المدارسِ إلى ٩ صفوفٍ بالتساوي، فما عددُ طلابِ كلِّ صفٍّ؟
أ) ٢٦ طالبًا ج) ٢٨ طالبًا
ب) ٢٧ طالبًا د) ٢٩ طالبًا

٦) في إحدى دوراتِ الألعابِ الأولمبيةِ أحرزتْ إحدى الدولِ المشاركةِ ١٨ ميداليةً ذهبيةً وفضيةً. إذا كانَ عددُ الميدالياتِ الفضيةِ التي أحرزَتْها يُساوي مثلي عددِ الميدالياتِ الذهبيةِ، فما عددُ الميدالياتِ الذهبيةِ التي أحرزَتْها تلكَ الدولةُ؟
أ) ٦ ج) ١٢
ب) ٩ د) ١٨

٧) □ ÷ ١٨٠٠ = ٩٠
أ) ٢٠ ج) ٣٠٠
ب) ٢٠٠ د) ٢٠٠٠

٨) ما العددُ الذي يمكنُ وضعُهُ في □ لتصبحَ الجملةُ ٦٠٠٠ ÷ □ = ١٠٠٠ صحيحةً؟
أ) ٦ ج) ٦٠٠
ب) ٦٠ د) ٦٠٠٠

١٠٤ الفصل السابع: القسمة على عدد من رقم واحد

ندعم لنمكن
مكتب تعليم الملز

دليل توزيع درجات المواد الدراسية :

المرحلتين الابتدائية والمتوسطة:

م	المادة الدراسية	واجبات	مهام أدائية*	مشاركة	اختبار تحريري قصير	اختبار نهاية الفصل	المجموع
٧	الرياضيات	١٠	٢٠	١٠	٢٠	٤٠	١٠٠
٨	العلوم	١٠	٢٠	١٠	٢٠	٤٠	١٠٠

*المشاريع، المطويات، التطبيقات، أنشطة الاستقصاء، أنشطة الاستكشاف، العروض التقديمية، التجارب العملية، الخرائط المعرفية، الخرائط المفاهيمية، مسائل مفتوحة، ملف الأعمال، الرحلات المعرفية "ويب كويست".

م	المادة الدراسية	واجبات	مهام أدائية*	مشاركة	اختبار تحريري قصير	اختبار نهاية الفصل	المجموع
٦	الرياضيات	١٠	٢٠	١٠	٢٠	٤٠	١٠٠
٧	العلوم	١٠	٢٠	١٠	٢٠	٤٠	١٠٠

*المشاريع، المطويات، التطبيقات، أنشطة الاستقصاء، أنشطة الاستكشاف، العروض التقديمية، التجارب العملية، الخرائط المعرفية، الخرائط المفاهيمية، مسائل مفتوحة، ملف الأعمال، الرحلات المعرفية "ويب كويست".

المرحلة الثانوية:

المواد الدراسية	المهام الأدائية	
	واجبات	بحوث أو مشروعات أو تقارير
لغة انجليزية ١	١٠	١٠
رياضيات ١	١٠	١٠

السنة	المادة	المهام الأدائية	
		واجبات	بحوث أو مشروعات أو تقارير
الثانية & الثالثة	لغة انجليزية ٢، ٣	١٠	١٠
	رياضيات ٢، ٣	١٠	١٠
	فيزياء ٢، ٣	١٠	١٠

ندعم لنُمَكِن
مكتب تعليم المذ

معوقات تفعيل الواجبات كمهام ادائية .

- **معوقات تتعلق بالمعلم :**

✓ قلة وعي المعلم بأهمية تقديم التغذية الراجعة الواضحة للمتعلمين .

✓ عدم تصحيح الواجبات بدقة وتدوين الملاحظات والتعليقات المناسبة .

✓ ضيق وقت الحصة .

✓ يحتاج المعلم وقت كبير لمتابعتها وتصحيحها .

- **معوقات تتعلق بالطالب :**

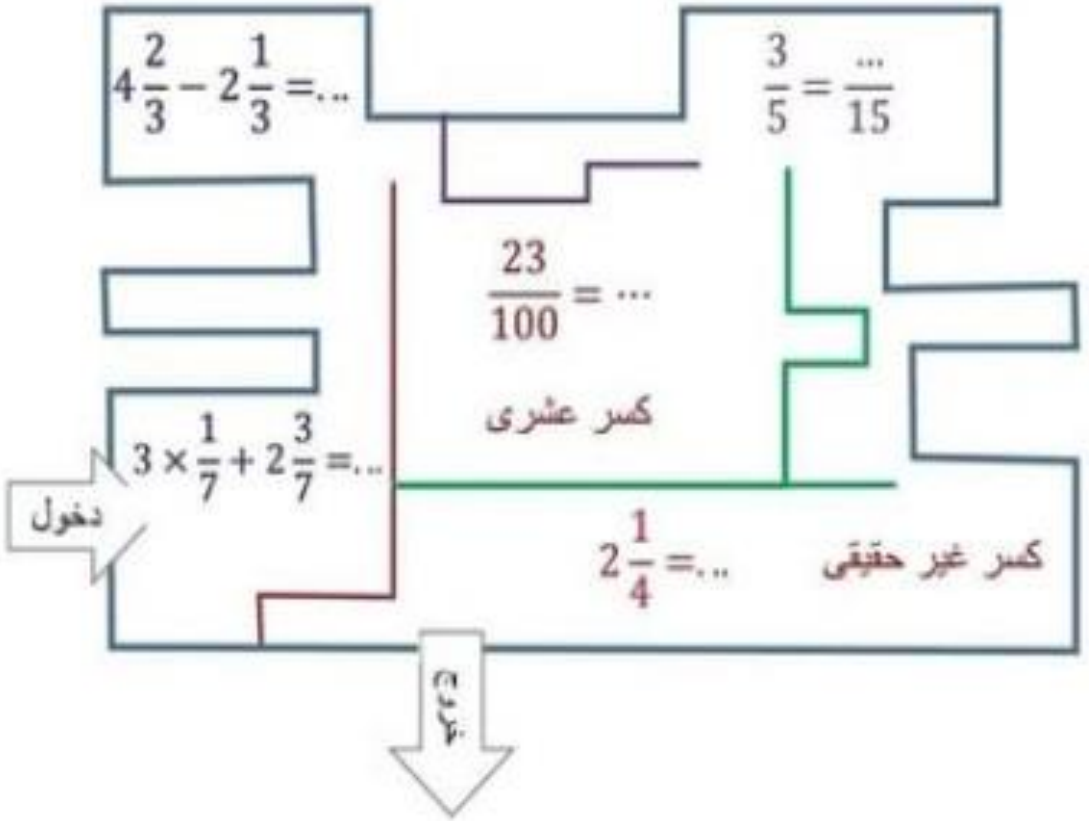
✓ لا يتم تنفيذها من قبل الطالب نفسه .

ندعم لنُمَكِن
مكتب تعليم المذ

نماذج من تطبيق الواجبات كمهام ادائية :

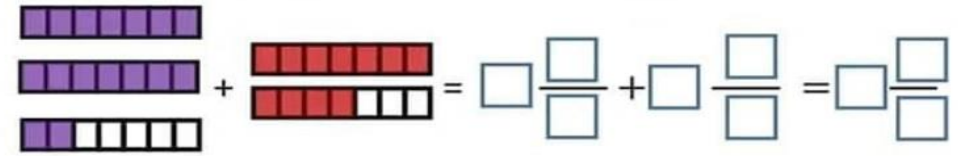
مهمة (1)

(أ) يلزمك حل المسائل التى تقابلك أثناء مسارك للخروج:



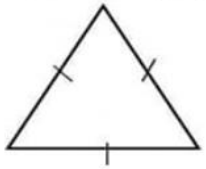
مهمة (2)

(أ) أكمل للحصول على نواتج العمليه الحسابية

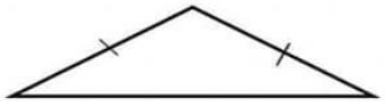


(ب)صل كل مثلث بما يناسبه:

مثلث متساوى الساقين



مثلث متساوى الأضلاع



ندعم لنُمَكِن
مكتب تعليم المذ

المطويات :

نشاط منظم يساعد في التعلم الذاتي والاحتفاظ بالمعلومة لدى الطالب ، ويتم إعدادها على شكل بطاقات ورقية أو الكترونية يلخص فيها الطالب موضوع الدرس بشكل كامل داخل هذه المطوية ، وتتكون من ورقة واحدة تكتب فيها المعلومات على وجهي الورقة وتقسم فيها المعلومات إلى عدة أجزاء (مقدمة – عرض – خاتمة).

تصنيف الواجبات كمهمة ادائية :

ندعم لنُمَكِن
مكتب تعليم المل

معايير تقييم المطوية حتى تكون مهام ادائية :

- يراعى فيها دقة المعلومات .
- يراعى فيها التسلسل .
- يستخدم فيها العبارات او الرسوم او الصور .
- ان تساهم في التعلم الذاتي .

ندعم لنُمَكِن
مكتب تعليم المل

اين نجد المطويات في الكتب المدرسية؟

- تظهر في الصفحة الاستهلالية في كل فصل من فصول كتاب الطالب بمسمى مطويات بالإضافة الى تسميتها ب (منظم الأفكار) كما يشار اليها في دليل المعلم .

ندعم لنُمَكِن
مكتب تعليم الملز

كيف تتابع المطويات ؟

- تضمن سلسلة ماجروهيل في بعض دروس الفصل في دليل المعلم فقرة ((متابعة المطوية))والتي تقدم للمعلم إرشادات توضح الية متابعة المطويات مما يساعد على توظيفها في تعليم الرياضيات بشكل أمثل كما ورد في بعض أدلة التقويم سلالم تقدير لتصحيح المطوية .

سلالم التقدير وملحق الإجابات

فيما يلي ملحق يتضمّن سلَّمي تقدير خاصين بتصحيح كلٍّ من:

- مطوية الفصل.
- الاختبار ذي الإجابات المطولة

كما يتضمن ملحقًا بإجابات الاختبارات للفصول الأربعة.

سُلَّم تقدير المطوية

الدرجة	المعايير
٤	• أعدّ الطالب المطوية بصورة صحيحة وفق التعليمات. • دوّن الطالب جميع المعلومات المتعلّقة بالفصل بالطريقة التي أرشدت إليها المطوية. • استعمل الطالب المطوية بوصفها دليلًا للدراسة وأداة تنظيم.
٣	• أظهر الطالب فهمًا جزئيًّا لطريقة الإعداد الصحيحة للمطوية. • دوّن الطالب معظم المعلومات المتعلّقة بالفصل بالطريقة التي أرشدت إليها المطوية. • استعمل الطالب المطوية بصورة جزئية بوصفها دليلًا للدراسة وأداة تنظيم.
٢	• أظهر الطالب قليلًا من الفهم لطريقة الإعداد الصحيحة للمطوية. • دوّن الطالب بعض المعلومات المتعلّقة بالفصل بالطريقة التي أرشدت إليها المطوية. • استعمل الطالب المطوية بصورة محدودة بوصفها دليلًا للدراسة وأداة تنظيم.
١	• لم يعدّ الطالب المطوية وفق التعليمات. • دوّن الطالب القليل من المعلومات المتعلّقة بالفصل بالطريقة التي أرشدت إليها المطوية، أو لم يدوّن شيئًا. • لم يستعمل الطالب المطوية بوصفها دليلًا للدراسة وأداة تنظيم.

الواجبات الفردية والزوجية

تنويع التعليم

التعلم بين الأقران

التقويم

كتابة

بطاقة مكافأة

متابعة المطويات

إجابة إضافية

ندعم لنُمَكِّن
مكتب تعليم المذنب

معوقات تفعيل المطويات كمهام ادائية .

- **معوقات تتعلق بالمعلم :**

✓ قلة استعانة المعلم بالارشادات ذات الصلة بالمطوية الواردة في دليل المعلم.

✓ ضعف تمكن المعلم من استخدام سلم (مقياس) التقدير للمطوية .

✓ يحتاج المعلم وقت كبير لمتابعتها وتصحيحها .

- **معوقات تتعلق بالطالب :**

✓ عدم اقتناع الطلبة بأهمية المطويات.

✓ ضعف مهارات التلخيص والتدوين والكتابة الرياضية .

✓ عدم توفر الوقت لاستخدام وتنفيذ المطويات .

ندعم لنُمَكِن
مكتب تعليم المذ

الخرائط المعرفية والخرائط المفاهيمية

ندعم لنُمَكِن
مكتب تعليم المل

الخرائط المعرفية:

تصور عقلي لموضوع أو فكرة، يتم عرضها من الداخل إلى الخارج، حيث تبدأ الخريطة بعرض الفكرة أو الموضوع الرئيس في الوسط ويتفرع إلى أفكار ومعلومات فرعية توظف فيها الصور والأشكال والألوان لإظهار الروابط بينها، ويتم ربط المعلومات أو الأفكار الفرعية باستخدام الخطوط والرموز والأشكال والصور لإعادة تنظيم المعرفة بطريقة إبداعية.

الخرائط المفاهيمية:

رسم على شكل مخطط انسيابي من أعلى إلى أسفل لإظهار العلاقات بين المفهوم أو الفكرة أو الموضوع الرئيس وفروعه بطريقة منظمة؛ بهدف تثبيت المفاهيم ودعم عملية التعلم الذاتي، ومن العناصر المستخدمة لإنجازها الدوائر والمربعات، والخطوط، والأسهم، والنصوص.

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
وكالة التعليم
الإدارة العامة للتقويم والقبول

وزارة التعليم
Ministry of Education

توزيع الدرجات
(المواد الدراسية – السوك الإيجابي – المواظبة)

المرحلة الابتدائية

الصف السادس - تعليم عام

القرآن الكريم والدراسات الإسلامية*

م	مهارات القرآن الكريم			الواجبات**	المشاركة والتفاعل**	الاختبارات القصير	
	تطبيق التجويد	صحة التلاوة	الحفظ			شفهي	تحريـ
1	٥	٨	٧	١٠	١٠	٥	١٥

*الاختبارات الشفهية مخصصة للقرآن الكريم للتلاوة والحفظ.
**تشمل درجة الواجبات والمشاركة والتفاعل القرآن الكريم والدراسات الإسلامية.

م	المادة الدراسية	المهام الأدائية		المشاركة والتفاعل		اخـ تحـ قصـ
		واجبات	بحوث/ مشروعات/ تقارير	تطبيقات وأنشطة صفية	مشاركة	
٢	اللغة العربية*	٥	١٠	١٥	١٠	٠
٣	الدراسات الاجتماعية	١٠	١٠	١٠	١٠	٠
٤	اللغة الإنجليزية	١٠	٥	١٠	١٥	٠
٥	المهارات الحياتية والأسرية**	١٠	١٠	٤٠	٢٠	٢٠

**يتم التقويم الشفهي ضمن المهام الأدائية والمشاركة والتفاعل.
**عند إخفاق الطالب في الدور الأول فإنه يحتفظ بجميع درجاته ماعدا درجة (التطبيقات /الأنشطة الصفية، والاختبار التحريري القصير)، ويؤدي اختبار الدور الثاني من (٦٠) درجة.

م	المادة الدراسية	واجبات	مهام أدائية*	مشاركة	اختبار تحريري قصير	اختبار نهاية الفصل	المجموع
٦	الرياضيات	١٠	٢٠	١٠	٢٠	٤٠	١٠٠
٧	العلوم	١٠	٢٠	١٠	٢٠	٤٠	١٠٠

*المشاريع، المطويات، التطبيقات، أنشطة الاستقصاء، أنشطة الاستكشاف، العروض التقديمية، التجارب العملية، الخرائط المعرفية، الخرائط المفاهيمية، مسائل مفتوحة، ملف الأعمال، الرحلات المعرفية "ويب كويست".

المهام الأدائية*	مشاركة	اختبار تحريري
٢٠	١٠	٢٠
٢٠	١٠	٢٠

التقديمية، التجارب العملية، الخرائط المعرفية، الخرائط المفاهيمية، ه

ندعم لنُمَكِن
مكتب تعليم المل

أهميتها بالنسبة للمعلم :

- تقدم خرائط المفاهيم في العملية التعليمية أداة قيمة للتخطيط لعملية التدريس، سواء كان ذلك لدرس واحد أو وحدة دراسية كاملة.
- تساعد في تحديد مستوى العمق والاتساع المناسب للمحتوى المحدد إعطائه.
- توفر إرشادات لاختيار الأنشطة والوسائل التعليمية.
- تقدم وسيلة لتقويم فهم المتعلمين وتصحيح التصورات الخاطئة لديهم.

ندعم لنُمَكِن
مكتب تعليم المذ

أهميتها بالنسبة للمتعلم :

- هي أداة تساعده في إنجاز وتحقيق أهدافه التعليمية.
- تمييز المفاهيم الجديدة عن المفاهيم المتشابهة
- وتربط المفاهيم الجديدة بالمعرفة السابقة للمتعلم؛ مما يهيء قاعدة معرفية توصل إلى الإبداع.
- تفصل المعلومات الهامة مما يسهم ذلك في اختيار أمثلة مناسبة لشرح المفاهيم.
- تساعد في إعداد ملخص تخطيطي للمحتوى التعليمي.
- تزيل الخرائط الغموض المحيط بالمواضيع وتسهم في تحسين فهم المتعلمين وتعزيز عملية التعلم.
- تحفز الابداع لدى المتعلمين .
- تساعد على التحليل والربط بين الحقائق .
- تساعد على تنظيم المعلومات لدى المتعلم .
- تساعد في رفع كفاءة التعلم والاستيعاب .
- تساعد المتعلم على تنظيم معلوماته وترتيبها .

ندعم لنُمَكِن
مكتب تعليم المذنب

دور المعلم والمتعلم :

دور المعلم

- ✓ قياس مدى استعداد المتعلمين لدراسة الموضوع الجديد .
- ✓ تنشيط الخلفية الخاصة بمعارف الطلاب والمساعدة لهم في بناء خرائط المفاهيم .
- ✓ توجيه المتعلمين ومتابعتهم .
- ✓ تدريب المتعلمين على تصميم الخرائط .
- ✓ مساعدة الطلبة في تصميم الخرائط وبنائها .
- ✓ تقويم الخرائط وتقديم التغذية الراجعة .

دور المتعلم

- ✓ الاستماع إلى إرشادات المعلم وتطبيقها .
- ✓ مناقشة الأفكار وتصنيفها في مجموعات متشابهه.
- ✓ مناقشة اقرانه حول الأفكار والامثلة
- ✓ ربط المعارف السابقة بالمعارف الحالية .
- ✓ التدرب والممارسة على تنفيذ خرائط المفاهيم .

ندعم لنُمَكِن
مكتب تعليم المذ

لماذا تستخدم خرائط المفاهيم كمهام ادائية .

- تساعد في تحليل وتصنيف المفاهيم الرئيسية والاولية لدى المتعلمين
- تساعد في كتابة المفاهيم وترتيبها
- تساعد على تبادل المعلومات والمفاهيم بين المتعلمين والمناقشة حولها
- تساعد في الدمج بين أساليب التعلم التقليدية والطرق الحديثة
- ثم ترتيب ورسم العلاقات بين المفاهيم، مع التركيز على تفاصيل الروابط لتعزيز الفهم الشامل.
- تساعد في إشراك المتعلمين في مناقشة مستمرة للكشف عن علاقات بين المفاهيم، وتسليط الضوء على الروابط الأفقية والرأسية.
- تسهيل عمليات التفكير النقدي
- تدعيم عمليات التدريس والتعلم
- دعم التعلم التعاوني
- طوير مهارات التفكير البصري
- تشجيع الإبداع والتفكير الإبداعي

ندعم لنُمَكِن
مكتب تعليم المذ

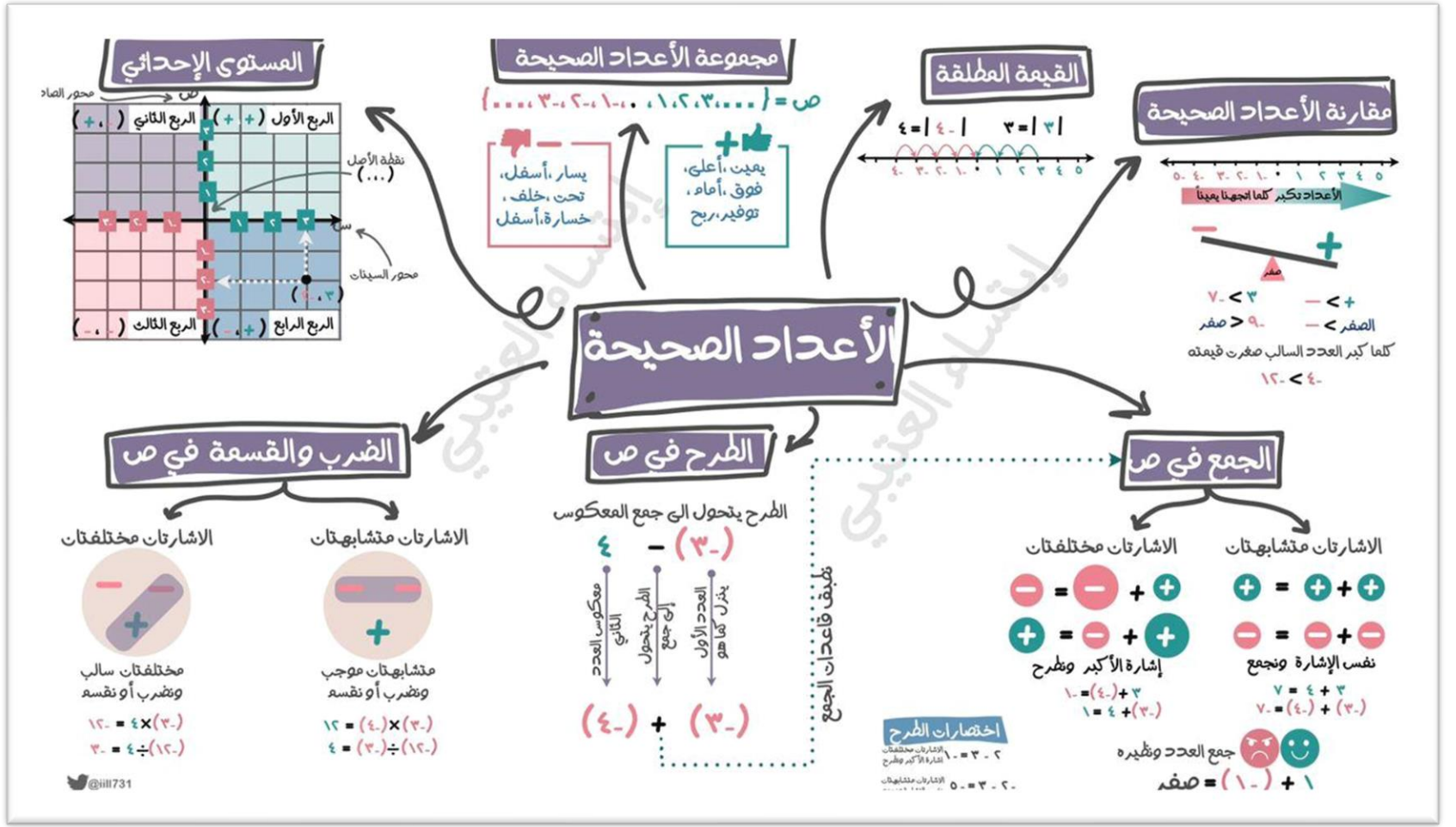
بعض البرامج المساعدة في تنفيذ خرائط المفاهيم :

- ❑ GitMind
- ❑ Mindly
- ❑ MindNode
- ❑ SimpleMind
- ❑ Mind Map Maker
- ❑ Canava

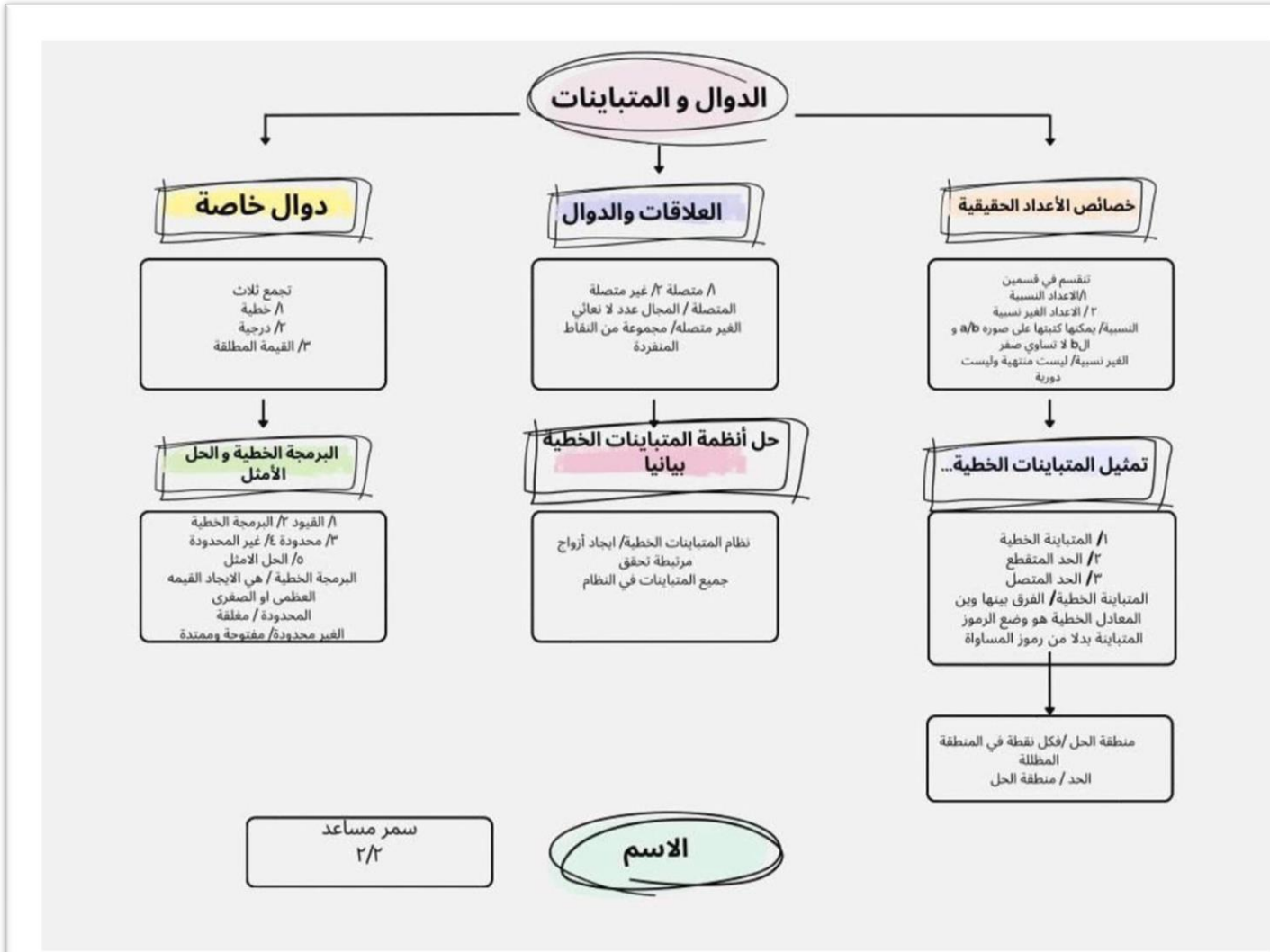
ندعم لنُمَكِن
مكتب تعليم المذ

امثلة لخرائط مفاهيم

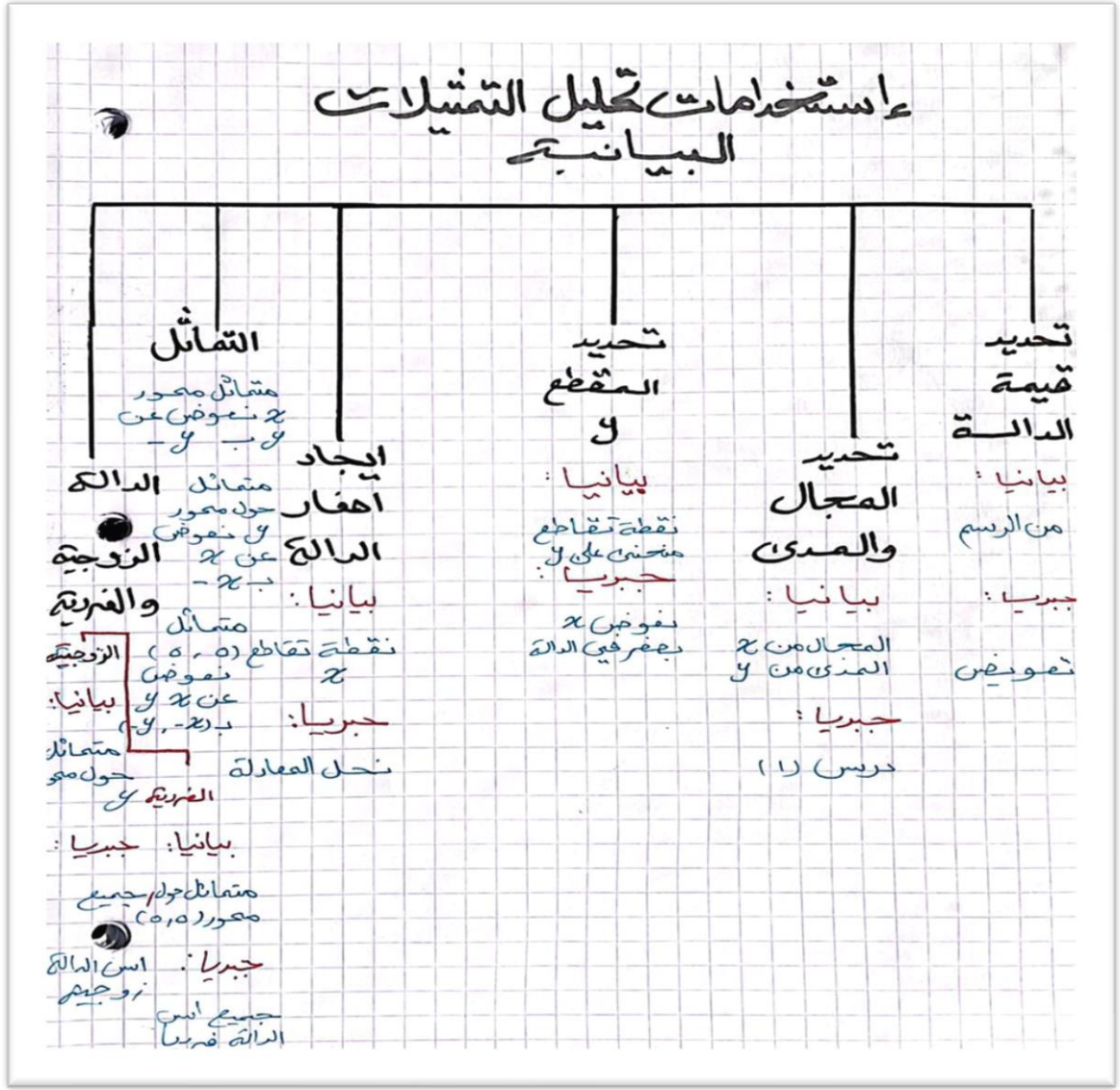
ندعم لنُمَكِن
مكتب تعليم المل



ندعم لنُمَكِن
مكتب تعليم المذنب



ندعم لنُمَكِن
مكتب تعليم الملز



ندعم لنمكن
مكتب تعليم الملز

سلم تقدير مقترح للتقويم

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
الإدارة العامة للتعليم بالرياض
مكتب تعليم الملز
شعبة العلوم الطبيعية

وزارة التعليم
Ministry of Education

سلم تقدير لتقييم خريطة المفاهيم

سلم تقدير لخريطة المفاهيم			
معايير التقييم	الدرجة	الدرجة المستحقة	ملاحظات
عنوان الخريطة المفاهيمية مناسب	1		
مناسبه الكلمات المفاهيمية في الخريطة للموضوع العلمي	1		
تنظيم كلمات المفهوم من أكثرها عموميه الى اكثرها تحديدا	1		
مناسبه عدد مستويات التسلسل الهرمي للكلمات المفاهيمية (من العام الى الخاص)	1		
مناسبه كلمات الربط (على الخطوط) المستعملة لربط الكلمات المفاهيمية للعلاقات المكونة بين الكلمات المفاهيمية	1		
صحة الروابط بين الكلمات المفاهيمية في أجزاء مختلفة من الخريطة المفاهيمية	1		
سهولة متابعه الخريطة المفاهيمية	1		
الخريطة المفاهيمية مرتبه وقابله للعرض	1		
الخريطة المفاهيمية مكتوبة بخط واضح ومرتب	1		
الالتزام بالخطة والتسليم في الوقت المحدد	1		
الدرجة النهائية	10		

أسماء الطالبات	مراحل التنفيذ	المرحلة والفصل	اسم المعلمة

ندعم لنُمَكِن
مكتب تعليم الملز

البحوث والمشاريع

ندعم لنُمَكِن
مكتب تعليم المل

ماذا يقصد بالبحوث :

مفهوم البحث العلمي:

عملية منظمة يقوم بها الباحث بهدف الإجابة على أسئلة محددة، أو حل مشكلة أو الوصول إلى معرفة جديدة. وذلك من خلال مجموعة من الخطوات العلمية للوصول إلى حل مشكلة البحث.

ويتم تقويم البحث بناء على:

- بنية البحث وتنظيمه (المقدمة والعرض والخاتمة والمراجع).
- مضمون البحث.
- شمولية البحث وتغطيته للموضوع أو إجابته عن الأسئلة المطروحة.

وهذه البحوث القصيرة من إعداد المتعلمين بتكليف من المعلم تساهم في إثراء المقررات الدراسية، أو ترتبط بالأنشطة المدرسية، لنشر الوعي تجاه بعض القضايا والمشكلات في المجتمع بهدف مشاركتهم الفاعلة في العملية التعليمية وتنمية بعض مهارات التعلم الذاتي.

ندعم لنُمَكِن
مكتب تعليم المذ

أهمية البحث العلمي للطالب:

- زيادة الثقافة والمعرفة لدى الطلاب من خلال جمع البيانات والوثائق المتعدّدة حول البحث
- إثبات الحقائق وتفسيرها
- توسع الإدراك الصحيح للطالب تجاه موضوع البحث
- قدرة الطالب على الإنجاز بشكل فردي أو جماعي
- التنمية المعرفية من خلال من خلال إثراء معلومات الطالب في موضوعات معينة والتعود على القراءة وزيادة المعرفة لديه
- ممارسة الأساليب والقواعد العلمية المعتمدة في كتابة البحث العلمي.
- قدرة الطالب على القراءة والمقارنة والاستنباط.
- تنمي لدى الطالب المهارات المختلفة في البحث كمهارة استخدام مصادر المعلومات والتوثيق وممارسة خطوات البحث العلمي.
- تساعد الطالب في دراسة المشكلات وجمع المعلومات المتعلقة بها وتحليلها وإصدار أحكام بشأنها.

ندعم لنُمَكِن
مكتب تعليم المذنب

معوقات استخدام البحوث

- عدم اكتساب المعلم لمهارات البحث العلمي، مما يؤدي الى عدم تطبيق الطالب لأساسيات البحث العلمي فلا يتحقق الهدف من البحث.
- عدم استشعار الطالب لأهمية البحث العلمي.
- عدم اختيار المواضيع المناسبة للبحث العلمي
- وجود مصادر تساعد الطالب على الحصول على البحث دون عناء مثل: مراكز خدمات الطالب، البحث في الويب، وأدوات الذكاء الاصطناعي.

ندعم لنُمَكِن
مكتب تعليم المل

المشاريع

ندعم لنُمَكِن
مكتب تعليم المذنب

المشاريع

يطلب من المتعلم (مشروع واحد في الفصل الدراسي) فردي أو جماعي، وهو عمل يشتمل على أنواع متعددة منظمة ومتكاملة من النشاط التعليمي الذي يقوم فيه المتعلم أو مجموعة من المتعلمين بدراسة ظاهرة أو مشكلة ما أو أداء مجموعة من الأعمال والأنشطة القائمة على المهارات والمعلومات المكتسبة وتنفيذها مثل تنظيم المشروعات التوعوية أو الإرشادية أو المشروعات الإنتاجية أو المشروعات التسويقية . .....
بحيث تتضمن إجابة عن سؤال محدد ويجمعون حولها المعلومات ويراجعون الأدبيات ويستخدمون أدوات مناسبة لاستقصاء موضوع الدراسة وتحليل النتائج والخروج بفكرة مبتكرة أو تصميم نموذج وتقويمه ثم كتابة تقرير شامل حول سير العمل في المشروع ونتائجه.

ندعم لنُمَكِن
مكتب تعليم المذنب

خطوات تنفيذ المشاريـع :

١. اختيار الموضوع
٢. وضع خطة العمل.
٣. إعداد أدوات العمل.
٤. التنفيذ وتقويم النتائج.
٥. كتابة التقرير.
٦. العرض أمام الآخرين وشرح النتائج.

ندعم لنُمَكِن
مكتب تعليم المذ

خطوات تقويم المشاريـع :

١. موضوع المشروع: تحديد المشكلة وإبراز لأهمية ارتباطه بالمقرر الدراسي وإثراؤه لعملية التعليم والتعلم.

٢. التنظيم الإداري وتوزيـع الأعمال: بين أعضاء فريق العمل وتطبيق مهارات العمل ضمن فريق في المشروعات الجماعية.

٣. تنفيذ المشروع: وجود خطة التنفيذ وتحديد خطواتها، ووجود خلفية نظرية للمشروع وتحديد الأدوات والوسائل، ومناسبة النتائج التي تم التوصل إليها.

٤. عرض ومناقشة المشروع: الإعداد العام للمشروع والدقة في العرض والإجابة عن التساؤلات التي قد تطرح، الدقة والوضوح في المناقشة والعرض على الآخرين وشرح نتائجه.

ندعم لنُمَكِن
مكتب تعليم المل

سلم تقدير مشروع الفصل

الدرجة	المعايير
٤	• أنهى الطالب مشروع الفصل بنجاح. • استعمل الطالب معلومات الفصل بشكل وافٍ ومناسب في إنجاز المشروع.
٣	• أنهى الطالب مشروع الفصل بنجاح جزئي. • استعمل الطالب معلومات الفصل بشكل جزئي ومناسب في إنجاز المشروع.
٢	• لم ينهِ الطالب مشروع الفصل أو أنهاه بنسبة نجاح قليلة. • استعمل الطالب معلومات الفصل بشكل قليل جدًّا في إنجاز المشروع.
١	• لم ينهِ الطالب مشروع الفصل. • استعمل الطالب معلومات الفصل بشكل غير مناسب في محاولة إنجاز المشروع.

ندعم لنُمَكِن
مكتب تعليم المل

امثلة متنوعة للمشاريـع :

مشروع رياضيات ١-٢

المثلثات المتطابقة

للمثلثات استخدامات عديدة في حياتنا، حيث إننا نجدها في كل مكان حولنا، في تصاميم المباني والعمارة، وفي رسومات الفنانين، وفي تخطيط الطرق وتصميم الجسور وغيرها الكثير. والعديد من التصاميم والشعارات تحوي مثلثات متطابقة، حيث تضفي هذه المثلثات جمالية وإبداع لهذه التصاميم.

مهمتك: تتلخص مهمتك في خطوتين أساسيتين، وهي:

١- إما أن تقومي بـ :

- البحث في الإنترنت أو في الكتب أو المجلات، واختاري شعارا يحوي تصميمه على مثلثين متطابقين، انسخيه وضعيه في الملصق الخاص بك وأثبتي تطابق المثلثين معتمدة على إحدى المسلمات أو النظريات التي درستيها في وحدة المثلثات المتطابقة.

أو - أنشئي شعارك الخاص بك: استخدمي المعلومات التي تعلمتيها في الفصل وأنشئي شعارا خاصا بك يحتوي على زوج واحد من المثلثات المتطابقة، وحددي المسلمة أو النظرية التي اعتمدتي عليها في إثبات تطابق المثلثين.

٢- صممي ملصق **poster** كصورة أو ملف **pdf** بطريقتك الخاصة وبتنسيق تظهر فيه شخصيتك، يحوي الشعار. يمكنك دعم ملصقك بعبارة موجزة عن كيف أن استخدام المثلثات المتطابقة ساهم في إضفاء جمالية على شعارك.

ملاحظة: آخر موعد لاستلام المشروع يوم الأحد ١٤٤٤/٦/١٤، وسيتم حسم نصف درجة عن كل يوم تأخير عن موعد التسليم.

إعداد المعلمة: عبير الغامدي

ندعم لنمكن
مكتب تعليم المل

المراجع:

أبو عبطة، عرفات خالد(٢٠٢٠م). تطوير وحدة دراسية قائمة على مهام الأداء وأثرها في التفكير التأملي في الرياضيات لدى طلبة الصف العاشر الأساسي، مجلة جامعة القدس المفتوحة للبحوث الإنسانية والاجتماعية.

العبسي، محمد مصطفى. (٢٠١٠). التقويم الواقعي في العملية التدريسية. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

علام، صلاح الدين محمود. (٢٠٠٩). التقويم التربوي البديل أسسه النظرية والمنهجية وتطبيقاته الميدانية. القاهرة: دار الفكر العربي.

العرض الأساسي لمجتمع التعلم المهني للمهام الادائية من تنفيذ مجموعة من مشرفات الرياضيات في تعليم الرياض لعام ١٤٤٥هـ

ندعم لنُمَكِن
مكتب تعليم المذ

ندعم لنُمَكِن
مكتب تعليم الملز