اليوم و التاريخ

الحصة

الصف

الفكرة العامة ( الآن )

أحل مسائل النسب المئوية باستعمال النسبة والتناسب .

المفردات

التناسب المئوي

الوسائل التعليمية

* كتاب الطالب
* السبورة
* الأقلام الملونة

مطوية الفصل

الربط بالحياة

اختبار التهيئة

المعالجات

**1- تصميم المطوية : أعرض أمام الطلاب مطوية جاهزة وأشرح لهم طريقة تصميمها ثم أطلب منهم أن يصمموا المطوية كما في كتاب الطالب**

**2-توضيح الغرض من مطوية الفصل :المساعدة على تنظيم الأفكار والملاحظات حول دروس الفصل .**

**تلخيص كل درس من دروس الفصل ( ملاحظات – مفاهيم – أمثلة )**

**3- توضيح وقت استعمال مطوية الفصل : تستخدم نهاية كل درس في خطوة التقويم وفي المراجعات**

مناقشة المسألة الواردة في كتاب الطالب

**1- أطلب من الطلاب الإطلاع على المراجعة السريعة في الكتاب .**

**2- أطلب من الطلاب حل اختبار التهيئة**

**1- التصحـيـح : تصحيح إجابات الطلاب على أسئلة اختبار التهيئة .**

**2- التشخيص : حصر الطلاب الذين أخطأوا في كل سؤال .**

**3- التقـــويـــم :تعديل الأخطاء بالمناقشة وإ عادة الإجابة على كل سؤال أخطأوا في الإجابة عليه**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ­­المصدر | دون المتوسط | ضمن المتوسط | فوق المتوسط |
| دليل المعلم |  |  |  |
| كتاب التمارين |  |  |  |

اليوم و التاريخ

الحصة

الصف

الفكرة العامة ( الآن )

النسبة المئوية من عدد

المفردات

النسبة

النسب المتكافئة

الوسائل التعليمية

* كتاب الطالب
* السبورة
* الأقلام الملونة

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

ما قبل الدرس (1-1 )

**تفسير النسب المئوية بأنها جزء من مئة ، وإيجاد الكسور العشرية والنسب المئوية المكافئة للكسور الاعتيادية . ثم توضيح لماذا تمثل جميعها القيمة نفسها ، وحساب النسب المئوية لعدد صحيح**

ضمن الدرس (1-1 )

**حساب النسب المئوية لكميات معطاة ، وحل مسائل .**

**( ويتم تحقيق ذلك من خلال مناقشة أمثلة وتمارين الدرس ).**

**1-أسئلة التعزيز : دليل المعلم .**

**2- فقرة استعد : ( كتاب الطالب )**

**3- أمثلة الدرس : مناقشة أمثلة الدرس ثم تحقق من فهمك ( تقويم تكويني )**

**4- المحتوى الرياضي :** :

**طرق إيجاد النسبة المئوية لعدد هي :**

**1 - كتابة النسبة المئوية ككسر اعتيادي ثم إيجاد ناتج الضرب .**

**2 - كتابة النسبة المئوية ككسر عشري ثم إيجاد ناتج الضرب**

1**-فقرة تأكد : يحل جميع الطلاب تمارين فقرة تأكد للتأكد من فهمهم ( تقويم تكويني )**

**2- فقرة تدرب وحل المسائل : يتم توزيع التمارين على الطلاب حسب مستوياتهم كواجب منزلي**

**3-مناقشة الواجب المنزلي ( تمارين تدرب وحل المسائل ومسائل مهارات التفكير العليا )**

**أطلب من الطلاب حساب نسبة مئوية من عدد ووصف الطرق المستعملة**

**تلخيص كل درس من دروس الفصل**

**( ملاحظات – مفاهيم – أمثلة )**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ­­المصدر | دون المتوسط | ضمن المتوسط | فوق المتوسط |
| دليل المعلم |  |  |  |
| كتاب التمارين |  |  |  |

بطاقة مكافئة

مطوية الفصل

اليوم و التاريخ

الحصة

الصف

الفكرة العامة ( الآن )

**تقدير النسبة المئوية**

المفردات

**أقدر النسب المئوية باستعمال الكسور والكسور العشرية**

الوسائل التعليمية

* كتاب الطالب
* السبورة
* الأقلام الملونة

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

ما قبل الدرس (1-1 )

**تفسير النسب المئوية بأنها جزء من مئة ، وإيجاد الكسور العشرية والنسب المئوية المكافئة للكسور الاعتيادية . ثم توضيح لماذا تمثل جميعها القيمة نفسها ، وحساب النسب المئوية لعدد صحيح غير سالب**

ضمن الدرس (1-1 )

**حساب النسب المئوية لكميات ، ثم حل مسائل تحتوي إرشادات . ويتم تحقيق ذلك من خلال مناقشة أمثلة وتمارين الدرس )**

**1-أسئلة التعزيز :**

**دليل المعلم .**

**2- فقرة استعد :**

**( كتاب الطالب )**

**3- أمثلة الدرس :**

**مناقشة أمثلة الدرس ثم تحقق من فهمك**

**( تقويم تكويني )**

**4- المحتوى الرياضي :**

**إحدى طرق تقدير النسبة المئوية من عدد هي تقريب النسبة المئوية بكسر اعتيادي ثم إيجاد ناتج الضرب**

**1-فقرة تأكد : يحل جميع الطلاب تمارين فقرة تأكد للتأكد من فهمهم ( تقويم تكويني )**

**2- فقرة تدرب وحل المسائل : يتم توزيع التمارين على الطلاب حسب مستوياتهم كواجب منزلي**

**3-مناقشة الواجب المنزلي ( تمارين تدرب وحل المسائل ومسائل مهارات التفكير العليا )**

**أخبر الطلاب أن عدد طلاب صف آخر هو 120ﺔ تقريباً من عدد الطلاب في هذا الصف ، ثم اطلب تقدير عدد طلاب ذلك الصف على ورقة .**

**تلخيص كل درس من دروس الفصل**

**( ملاحظات – مفاهيم – أمثلة )**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ­­المصدر | دون المتوسط | ضمن المتوسط | فوق المتوسط |
| دليل المعلم |  |  |  |
| كتاب التمارين |  |  |  |

بطاقة مكافئة

مطوية الفصل

اليوم و التاريخ

الحصة

الصف

الفكرة العامة ( الآن )

**إستراتيجية حل المسألة**

المفردات

النسبة

النسب المتكافئة

الوسائل التعليمية

* كتاب الطالب
* السبورة
* الأقلام الملونة

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

ما قبل الدرس (1-1 )

**التذكير بالخطوات الأربع لحل المسألة واستراتيجيات الحل .**

**ما هي الخطوات الأربع لحل المسألة ؟**

**أذكرالاستراتيجيات التي استخدمناها في حل المسائل**

ضمن الدرس (1-1 )

**التركيز على استراتيجية التحقق من معقولية الجواب وسوف يتم تحقيق ذلك أثناء الدرس من خلال مناقشة الأمثلة والتدريبات**

**1-أسئلة التعزيز :**

**دليل المعلم .**

**2- فقرة استعد :**

**( كتاب الطالب )**

**3- أمثلة الدرس :**

**مناقشة أمثلة الدرس ثم تحقق من فهمك**

**( تقويم تكويني )**

**يحل الطلاب التمرين ( 1 ، 2) للتحقق من فهمهم ( تقويم تكويني )**

**2- مسائل متنوعة : مناقشة شفوية سريعة للتمارين الواردة تحت هذه الفقرة وملاحظة مدى قدرتهم على الحل الذهني مع عرض لوحة حسب ما ورد في جدول تنويع التعليم ثم بعد ذلك تكليف الطلاب بحل هذه التمارين كواجب منزلي إضافة إلى كتاب التمارين**

**ذكر الطلاب بأن الدرس السابق يبحث في تقدير قيمة النسبة المئوية من عدد ، لذا اطلب إليهم أن يكتبوا كيف ساعدتهم مفاهيم الدرس السابق على فهم محتوى هذا الدرس**

**تلخيص كل درس من دروس الفصل**

**( ملاحظات – مفاهيم – أمثلة )**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ­­المصدر | دون المتوسط | ضمن المتوسط | فوق المتوسط |
| دليل المعلم |  |  |  |
| كتاب التمارين |  |  |  |

بطاقة مكافئة

مطوية الفصل

اليوم و التاريخ

الحصة

الصف

الفكرة العامة ( الآن )

**التناسب المئوي**

المفردات

**التناسب المئوي**

الوسائل التعليمية

* كتاب الطالب
* السبورة
* الأقلام الملونة

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

ما قبل الدرس (1-1 )

**تفسير النسب المئوية بأنها جزء من مئة ، وإيجاد الكسور العشرية والنسب المئوية المكافئة للكسور الاعتيادية . ثم توضيح لماذا تمثل جميعها القيمة نفسها ، وحساب النسب المئوية لعدد صحيح غير سالب**

ضمن الدرس (1-1 )

**استعمال التناسب في حل المسائل وحساب النسب المئوية لكميات وحل مسائل .**

**( ويتم تحقيق ذلك من خلال مناقشة أمثلة وتمارين الدرس )**

**1-أسئلة التعزيز :**

**دليل المعلم .**

**2- فقرة استعد :**

**( كتاب الطالب )**

**3- أمثلة الدرس :**

**مناقشة أمثلة الدرس ثم تحقق من فهمك ( تقويم تكويني )**

**4- المحتوى الرياضي :**

**التناسب المئوي يبين المساواة بين نسبتين ولحل التناسب المئوي أوجد حاصل الضرب التبادلي ثم بسط** ة

1-فقرة تأكد : يحل جميع الطلاب تمارين فقرة تأكد للتأكد من فهمهم ( تقويم تكويني )

2- فقرة تدرب وحل المسائل : يتم توزيع التمارين على الطلاب حسب مستوياتهم كواجب منزلي

3-مناقشة الواجب المنزلي ( تمارين تدرب وحل المسائل ومسائل مهارات التفكير العليا )

**أطلب إلى مجموعة من الطلاب أن يشتركوا في خاصية معينة ثم اطلب إليهم استعمال التناسب المئوي لإيجاد نسبتهم المئوية من عدد طلاب الصف**

**تلخيص كل درس من دروس الفصل**

**( ملاحظات – مفاهيم – أمثلة )**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ­­المصدر | دون المتوسط | ضمن المتوسط | فوق المتوسط |
| دليل المعلم |  |  |  |
| كتاب التمارين |  |  |  |

بطاقة مكافئة

مطوية الفصل

اليوم و التاريخ

الحصة

الصف

الفكرة العامة ( الآن )

**تطبيقات على النسبة المئوية**

المفردات

**الزيادة**

**الخصم**

الوسائل التعليمية

* كتاب الطالب
* السبورة
* الأقلام الملونة

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

ما قبل الدرس (1-1 )

**تفسير النسب المئوية بأنها جزء من مئة ، وإيجاد الكسور العشرية والنسب المئوية المكافئة للكسور الاعتيادية . ثم توضيح لماذا تمثل جميعها القيمة نفسها ، وحساب النسب المئوية لعدد صحيح غير سالب**

ضمن الدرس (1-1 )

**استعمال التناسب في حل المسائل وحساب النسب المئوية لكميات وحل مسائل .**

**( ويتم تحقيق ذلك من خلال مناقشة أمثلة وتمارين الدرس )**

1-أسئلة التعزيز : دليل المعلم .

2- فقرة استعد : ( كتاب الطالب )

3- أمثلة الدرس : مناقشة أمثلة الدرس ثم تحقق من فهمك ( تقويم تكويني )

4- المحتوى الرياضي : يمكن حساب الثمن الجديد بإضافة الزيادة في السعر إلى الثمن القديم ويمكن حسابه بإضافة النسبة المئوية للزيادة إلى 100ﺔ ثم استعمال معادلة النسبة المئوية .

يمكن حساب السعر المخفض بطرح التخفيض من السعر الأصلي ويمكن حسابه بطرح النسبة المئوية للتخفيض من 100ﺔ ثم استعمال معادلة النسبة المئوية .

1-فقرة تأكد : يحل جميع الطلاب تمارين فقرة تأكد للتأكد من فهمهم ( تقويم تكويني )

2- فقرة تدرب وحل المسائل : يتم توزيع التمارين على الطلاب حسب مستوياتهم كواجب منزلي

3-مناقشة الواجب المنزلي ( تمارين تدرب وحل المسائل ومسائل مهارات التفكير العليا )

**أخبر الطلاب أن ثمن كوب من القهوة 20 ريالاً وعليه تخفيض 25ﺔ ورسوم خدمة 5ﺛ6ﺔ واطلب منهم كتابة الخطوات المستعملة لإيجاد الثمن الفعلي للكوب .**

**تلخيص كل درس من دروس الفصل**

**( ملاحظات – مفاهيم – أمثلة )**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ­­المصدر | دون المتوسط | ضمن المتوسط | فوق المتوسط |
| دليل المعلم |  |  |  |
| كتاب التمارين |  |  |  |

بطاقة مكافئة

مطوية الفصل

الوسائل التعليمية

المفردات

الفكرة العامة ( الآن )

الصف

الحصة

اليوم و التاريخ

* كتاب الطالب
* السبورة
* الأقلام الملونة

تحليل البيانات

الإحصاء

المعالجات

الربط بالحياة

اختبار التهيئة

المعالجات

اختبار التهيئة

اختبار التهيئة

المعالجات

الربط بالحياة

الربط بالحياة

اختبار التهيئة

المعالجات

مطوية الفصل

الربط بالحياة

اختبار التهيئة

المعالجات

1**- التصحـيـح : تصحيح إجابات الطلاب على أسئلة اختبار التهيئة .**

**2- التشخيص : حصر الطلاب الذين أخطأوا في كل سؤال .**

**3- التقـــويـــم :تعديل الأخطاء بالمناقشة وإ عادة الإجابة على كل سؤال أخطأوا في الإجابة عليه .**

**1- أطلب من الطلاب الإطلاع على المراجعة السريعة في الكتاب .**

**2- أطلب من الطلاب حل اختبار التهيئة .**

مناقشة المسألة الواردة في كتاب الطالب

**تصميم المطوية : أعرض أمام الطلاب مطوية جاهزة وأشرح لهم طريقة تصميمها ثم أطلب منهم أن يصمموا المطوية كما في كتاب الطالب . توضيح الغرض من مطوية الفصل :المساعدة على تنظيم الأفكار والملاحظات حول دروس الفصل .تلخيص كل درس من دروس الفصل ( ملاحظات – مفاهيم – أمثلة ) توضيح وقت استعمال مطوية الفصل : تستخدم نهاية كل درس في خطوة التقويم وفي المراجعات**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ­­المصدر | دون المتوسط | ضمن المتوسط | فوق المتوسط |
| دليل المعلم |  |  |  |
| كتاب التمارين |  |  |  |

اليوم و التاريخ

الحصة

الصف

الفكرة العامة ( الآن )

**التمثيل بالنقاط**

المفردات

الاحصاء , البيانات

التمثيل بالنقاط , القيم المتطرفة

العنقود أو التجمع

المدى , التحليل

الوسائل التعليمية

* كتاب الطالب
* السبورة
* الأقلام الملونة

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

ما قبل الدرس (1-1 )

**تنظيم بيانات من متغير واحد وعرضها بأشكال مناسبة وتوضيح الشكل المناسب لعرض مجموعة من البيانات**

ضمن الدرس (1-1 )

**إيجاد المدى ومعرفة أثر إضافة مجموعة من البيانات على قيمته**

1-أسئلة التعزيز : دليل المعلم .

2- فقرة استعد : ( كتاب الطالب )

3- أمثلة الدرس : مناقشة أمثلة الدرس ثم تحقق من فهمك ( تقويم تكويني )

4- المحتوى الرياضي : **الإحصاء هو الدراسة المنظمة لكيفية جمع البيانات وعرضها وتفسيرها .ويعتبر استعمال التمثيل بالنقاط من الطرق المناسبة للتعرف إلى كيفية توزيع البيانات .وتكون القيمة المتطرفة أصغر أو أكبر من بقية البيانات بدرجة كبيرة إلى حد ما ويعبر عن الفرق بين أعلى قيمة وأدنى قيمة في مجموعة من البيانات بالمدى**

1-فقرة تأكد : يحل جميع الطلاب تمارين فقرة تأكد للتأكد من فهمهم ( تقويم تكويني )

2- فقرة تدرب وحل المسائل : يتم توزيع التمارين على الطلاب حسب مستوياتهم كواجب منزلي

3-مناقشة الواجب المنزلي ( تمارين تدرب وحل المسائل ومسائل مهارات التفكير العليا )

كتابة بعض النسب على السبورة , والمطلوب تحديد ما إذا كانت النسبتان متكافئتان أم لا

**تلخيص كل درس من دروس الفصل**

**( ملاحظات – مفاهيم – أمثلة )**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ­­المصدر | دون المتوسط | ضمن المتوسط | فوق المتوسط |
| دليل المعلم |  |  |  |
| كتاب التمارين |  |  |  |

بطاقة مكافئة

مطوية الفصل

اليوم و التاريخ

الحصة

الصف

الفكرة العامة ( موضوع الدرس )

**مقاييس النزعة المركزية والمدى**

المفردات

**مقاييس النزعة المركزية**

**المتوسط الحسابي**

**الوسيط**

**المنوال**

الوسائل التعليمية

* كتاب الطالب
* السبورة
* الأقلام الملونة

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

ما قبل الدرس (1-1 )

**تعرف مفاهيم المتوسط الحساب والوسيط والمدى وإيجاد قيمها والمقارنة بينها لمجموعة من البيانات**

ضمن الدرس (1-1 )

**إيجاد المتوسط الحسابي والوسيط والمنوال لمجموعة من البيانات**

**( يتم تحقيق ذلك من خلال أمثلة وتمارين الدرس ) .**

1-أسئلة التعزيز : دليل المعلم .

2- فقرة استعد : ( كتاب الطالب )

3- أمثلة الدرس : مناقشة أمثلة الدرس ثم تحقق من فهمك ( تقويم تكويني )

4- المحتوى الرياضي : **المتوسط الحسابي لمجموعة من البيانات هو مجموع تلك البيانات مقسوماً على عددهـا .**

**الوسيط لمجموعة من البيانات هو القيمة التي تقع في منتصف مجموعة من البيانات ، أو متوسط القيمتين اللتين تقعان في المنتصف بعد ترتيبهـا تصاعديـاً أو تنـازليـاً .** المنوال لمجموعة من البيانات هو القيمة الأكثر **تكراراً**

1-فقرة تأكد : يحل جميع الطلاب تمارين فقرة تأكد للتأكد من فهمهم ( تقويم تكويني )

2- فقرة تدرب وحل المسائل : يتم توزيع التمارين على الطلاب حسب مستوياتهم كواجب منزلي

3-مناقشة الواجب المنزلي ( تمارين تدرب وحل المسائل ومسائل مهارات التفكير العليا )

**أطلب من الطلاب الكتابة عن الإجراءات التي استعملوها لحل سؤال 16 وتفسيرها**

**تلخيص كل درس من دروس الفصل**

**( ملاحظات – مفاهيم – أمثلة )**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ­­المصدر | دون المتوسط | ضمن المتوسط | فوق المتوسط |
| دليل المعلم |  |  |  |
| كتاب التمارين |  |  |  |

بطاقة مكافئة

مطوية الفصل

اليوم و التاريخ

الحصة

الصف

الفكرة العامة ( موضوع الدرس )

**استعمال التمثيلات البيانية للتنبؤ**

المفردات

**التمثيل بالخطوط**

**شكل الانتشار**

الوسائل التعليمية

* كتاب الطالب
* السبورة
* الأقلام الملونة

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

ما قبل الدرس (1-1 )

**تعيين أزواج مرتبة من البيانات على الرسم البياني وتفسيرها**

ضمن الدرس (1-1 )

**تقدير كميات غير معروفة من خلال الرسوم البيانية وتقديم أدلة وحجج استناداً إلى البيانات الإحصائية**

**تمثيل متغيرين عدديين على شكل الانتشار ووصف انتشار النقاط والعلاقة بين المتغيريين.**

1-أسئلة التعزيز : دليل المعلم .

2- فقرة استعد : ( كتاب الطالب )

3- أمثلة الدرس : مناقشة أمثلة الدرس ثم تحقق من فهمك ( تقويم تكويني )

4- المحتوى الرياضي : **يُعد التمثيل يالخطوط طريقة جيدة لإظهار التغيرات في البيانات عبر الزمن . كما يمكن استعماله لإجراء تنبؤات من خلال ملاحظة اتجاه الخط** . **يقارن شكل الانتشار بين مجموعتين من البيانات . وإذا أمكن رسم خط مستقيم يمر خلال النقاط في شكل الانتشار ، فهذا يشير إلى وجود علاقة بين تلك البيانات إما طردية أو عكسية ، كما يمكن استعمال هذا الشكل في إجراء تنبؤات**

1-فقرة تأكد : يحل جميع الطلاب تمارين فقرة تأكد للتأكد من فهمهم ( تقويم تكويني )

2- فقرة تدرب وحل المسائل : يتم توزيع التمارين على الطلاب حسب مستوياتهم كواجب منزلي

3-مناقشة الواجب المنزلي ( تمارين تدرب وحل المسائل ومسائل مهارات التفكير العليا )

كتابة بعض النسب على السبورة , والمطلوب تحديد ما إذا كانت النسبتان متكافئتان أم لا

**تلخيص كل درس من دروس الفصل**

**( ملاحظات – مفاهيم – أمثلة )**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ­­المصدر | دون المتوسط | ضمن المتوسط | فوق المتوسط |
| دليل المعلم |  |  |  |
| كتاب التمارين |  |  |  |

بطاقة مكافئة

مطوية الفصل

اليوم و التاريخ

الحصة

الصف

الفكرة العامة ( موضوع الدرس )

**إستراتيجية حل المسألة**

المفردات

**إستراتيجية حل المسألة**

**الرسم البياني**

الوسائل التعليمية

* كتاب الطالب
* السبورة
* الأقلام الملونة

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

**الرسم البياني : تعلم الطلاب سابقاً كيفية حل المسائل ، والتوصل إلى استنتاجات حول البيانات عن طريق تحليل الرسومات والتمثيلات البيانية ، وتم تعزيز ذلك عندما تعلم الطلاب كيف يجرون تنبؤات من التمثيل بالنقاط وأشكال الانتشار ، وكيف يختارون التمثل المناسب لعرض مجموعة من البيانات .**

1**-أسئلة التعزيز :**

**دليل المعلم .**

**2- فقرة استعد :**

**( كتاب الطالب )**

**3- أمثلة الدرس :**

**مناقشة أمثلة الدرس ثم تحقق من فهمك**

**( تقويم تكويني )**

1**- السؤالين 1 ، 2 للتحقق من فهم الطلاب لاستعمال إستراتيجية الرسم البياني .**

**2- الأسئلة من 3 إلى 5 توفر الفرصة للطلاب لممارسة إستراتيجية الرسم**

**3- الأسئلة من 6 إلى 10 توفر الفرصة للطلاب لممارسة إستراتيجيات مختلفة لحل المسألة لبياني**

**ذكّر الطلاب بأن الدرس السابق كان حول استعمال الرسوم البيانية للتنبؤ وأطلب منهم الكتابة عن كيف ساعدتهم مفاهيم الدرس السابق على فهم محتوى هذا الدرس .**

**تلخيص كل درس من دروس الفصل**

**( ملاحظات – مفاهيم – أمثلة )**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ­­المصدر | دون المتوسط | ضمن المتوسط | فوق المتوسط |
| دليل المعلم |  |  |  |
| كتاب التمارين |  |  |  |

اليوم و التاريخ

الحصة

الصف

الفكرة العامة ( موضوع الدرس )

**الحوادث والاحتمالات**

المفردات

النواتج

الحادثة

الاحتمال العشوائي

الحادثة المتممة

الوسائل التعليمية

* كتاب الطالب
* السبورة
* الأقلام الملونة

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

ما قبل الدرس (1-1 )

**استعمال الكسور الاعتيادية والنسب المئوية لمقارنة مجموعات البيانات المختلفة**

ضمن الدرس (1-1 )

**تمثيل الاحتمالات كنسب وكسور عشرية ونسب مئوية والتحقق من أن الاحتمالات المحسوبة معقولة**

( يتم تحقيق ذلك من خلال أمثلة وتمارين الدرس ).

1-أسئلة التعزيز : دليل المعلم .

2- فقرة استعد : ( كتاب الطالب )

3- أمثلة الدرس : مناقشة أمثلة الدرس ثم تحقق من فهمك ( تقويم تكويني )

4- المحتوى الرياضي :

**الاحتمال : هو قياس إمكانية وقوع حادثة .ويكتب بصورة نسب أو كسر .**

**مجموع احتمال الحادثة ومتممتها هو دائماً واحد**

1-فقرة تأكد : يحل جميع الطلاب تمارين فقرة تأكد للتأكد من فهمهم ( تقويم تكويني )

2- فقرة تدرب وحل المسائل : يتم توزيع التمارين على الطلاب حسب مستوياتهم كواجب منزلي

3-مناقشة الواجب المنزلي ( تمارين تدرب وحل المسائل ومسائل مهارات التفكير العليا )

**اكتب الجملة " الحوادث والاحتمالات هو الدرس التالي " دع الطلاب يتخيلون حروف الجملة في كيس وأطلب منهم حساب احتمال سحب حرف علة عشوائياً من الكيس**

**تلخيص كل درس من دروس الفصل**

**( ملاحظات – مفاهيم – أمثلة )**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ­­المصدر | دون المتوسط | ضمن المتوسط | فوق المتوسط |
| دليل المعلم |  |  |  |
| كتاب التمارين |  |  |  |

بطاقة مكافئة

مطوية الفصل

اليوم و التاريخ

الحصة

الصف

الفكرة العامة ( موضوع الدرس )

**عد النواتج**

المفردات

**فضاء العينة**

**الرسم الشجري**

الوسائل التعليمية

* كتاب الطالب
* السبورة
* الأقلام الملونة

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

ما قبل الدرس (1-1 )

**تمثيل كل النواتج الممكنة لتجربة بسيطة وبطريقة منظمة**

ضمن الدرس (1-1 )

**تمثيل كل النواتج الممكنة لحوادث مركبة بطريقة منظمة وحساب الاحتمال النظري لكل ناتج**

( يتم تحقيق ذلك من خلال أمثلة وتمارين الدرس ).

1-أسئلة التعزيز : دليل المعلم .

2- فقرة استعد : ( كتاب الطالب )

3- أمثلة الدرس : مناقشة أمثلة الدرس ثم تحقق من فهمك ( تقويم تكويني )

4- المحتوى الرياضي :

**يحتوي فضاء العينة كل النواتج الممكنة في تجربة الاحتمال ، وتعد الجداول ولوحة الشجرة طريقتين مناسبتين لتمثيل فضاء العينة**

1-فقرة تأكد : يحل جميع الطلاب تمارين فقرة تأكد للتأكد من فهمهم ( تقويم تكويني )

2- فقرة تدرب وحل المسائل : يتم توزيع التمارين على الطلاب حسب مستوياتهم كواجب منزلي

3-مناقشة الواجب المنزلي ( تمارين تدرب وحل المسائل ومسائل مهارات التفكير العليا )

**أخبر الطلاب بأن الدرس التالي هو استعمال الضرب في حساب عدد النواتج الممكنة في فضاء العينة ، وأسألهم كيف يستطيعون ربط ما تعلموه في هذا الدرس بالدرس التالي**

**تلخيص كل درس من دروس الفصل**

**( ملاحظات – مفاهيم – أمثلة )**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ­­المصدر | دون المتوسط | ضمن المتوسط | فوق المتوسط |
| دليل المعلم |  |  |  |
| كتاب التمارين |  |  |  |

تعليم لاحق

مطوية الفصل

اليوم و التاريخ

الحصة

الصف

الفكرة العامة ( موضوع الدرس )

**مبدأ العد الأساسي**

المفردات

**مبدأ العد الأساسي**

الوسائل التعليمية

* كتاب الطالب
* السبورة
* الأقلام الملونة

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

ما قبل الدرس (1-1 )

**إيجاد ناتج جمع كسور عشرية وطرحها وضربها وقسمتها وجمع الأعداد الصحية والموجبة والسالبة والتحقق من معقولية النواتج**

ضمن الدرس (1-1 )

**كتابة كل النواتج الممكنة للحوادث المركبة بطريقة منظمة ، وإيجاد الاحتمال النظري لكل ناتج**

( يتم تحقيق ذلك من خلال أمثلة وتمارين الدرس ).

1-أسئلة التعزيز : دليل المعلم .

2- فقرة استعد : ( كتاب الطالب )

3- أمثلة الدرس : مناقشة أمثلة الدرس ثم تحقق من فهمك ( تقويم تكويني )

4- المحتوى الرياضي : **يمكن استعمال الرسم الشجري لإيجاد عدد نواتج فضاء العينة . ولكن ذلك يكون أسرع باستعمال مبدأ العد الأساسي وإيجاد ناتج الضرب . يستعمل مبدأ العد الأساسي لإيجاد عدد النواتج في المواقف الاحتمالية لأكثر من حادثين . ويسهل مبدأ العد الأساسي حساب كميتي نسبة الاحتمال وهما عدد النواتج المفضلة ، وعدد النواتج الممكنة**

1-فقرة تأكد : يحل جميع الطلاب تمارين فقرة تأكد للتأكد من فهمهم ( تقويم تكويني )

2- فقرة تدرب وحل المسائل : يتم توزيع التمارين على الطلاب حسب مستوياتهم كواجب منزلي

3-مناقشة الواجب المنزلي ( تمارين تدرب وحل المسائل ومسائل مهارات التفكير العليا )

**أخبر الطلاب بأن لدينا نوعين من رقائق الحبوب ونوعين من الفاكهة المجففة لوضعها مع الحبوب ما اختيارك لإيجاد فضاء العينة وحساب عدد النواتج الممكنة**

**تلخيص كل درس من دروس الفصل**

**( ملاحظات – مفاهيم – أمثلة )**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ­­المصدر | دون المتوسط | ضمن المتوسط | فوق المتوسط |
| دليل المعلم |  |  |  |
| كتاب التمارين |  |  |  |

فهم الرياضيات

مطوية الفصل

الوسائل التعليمية

المفردات

الفكرة العامة ( موضوع الدرس )

الصف

الحصة

اليوم و التاريخ

* كتاب الطالب
* السبورة
* الأقلام الملونة

الزوايا المتكاملة

الزوايا المتتامة

الأشكال المتشابهة

محور التناظر

**أتعرف خصائص الأشكال ذات البعدين**

**و أصفها**

المعالجات

اختبار التهيئة

الربط بالحياة

مطوية الفصل

**1- التصحـيـح : تصحيح إجابات الطلاب على أسئلة اختبار التهيئة .**

**2- التشخيص : حصر الطلاب الذين أخطأوا في كل سؤال .**

**3- التقـــويـــم :تعديل الأخطاء بالمناقشة وإ عادة الإجابة على كل سؤال أخطأوا في الإجابة عليه .**

**1- أطلب من الطلاب الإطلاع على المراجعة السريعة في الكتاب .**

**2- أطلب من الطلاب حل اختبار التهيئة** .

مناقشة المسألة الواردة في كتاب الطالب

**تصميم المطوية : أعرض أمام الطلاب مطوية جاهزة وأشرح لهم طريقة تصميمها ثم أطلب منهم أن يصمموا المطوية كما في كتاب الطالب توضيح الغرض من مطوية الفصل :المساعدة على تنظيم الأفكار والملاحظات حول دروس الفصل . تلخيص كل درس من دروس الفصل ( ملاحظات – مفاهيم – أمثلة )**

**توضيح وقت استعمال مطوية الفصل : تستخدم نهاية كل درس في خطوة التقويم وفي المراجعات**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ­­المصدر | دون المتوسط | ضمن المتوسط | فوق المتوسط |
| دليل المعلم |  |  |  |
| كتاب التمارين |  |  |  |

اليوم و التاريخ

الحصة

الصف

الفكرة العامة ( موضوع الدرس )

**العلاقات بين الزوايا**

المفردات

الزاوية , الدرجة , الرأس

أنواع الزوايا

الوسائل التعليمية

* كتاب الطالب
* السبورة
* الأقلام الملونة

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

ما قبل الدرس (1-1 )

**قياس الزوايا والمستقيمات المتعامدة والمتوازية والمستطيلات والمثلثات والتعرف عليها ورسمها بالأدوات المناسبة**

ضمن الدرس (1-1 )

**تحديد الزوايا المتقابلة بالرأس والمتجاورة ووصفها**

بعد الدرس (1-1 )

**تحديد العناصر الأساسية لأشكال هندسية باستعمال المسطرة والفرجار ورسمها**

1-أسئلة التعزيز : دليل المعلم .

2- فقرة استعد : ( كتاب الطالب )

3- أمثلة الدرس : مناقشة أمثلة الدرس ثم تحقق من فهمك ( تقويم تكويني )

4- المحتوى الرياضي : : **يتم تصنيف الزوايا حسب قياسها إلى حادة ، قائمة ، منفرجة ، مستقيمة .**

**تكون الزاويتان متقابلتين بالرأس إذا تشكلتا من مستقيمين متقاطعين . وتكون الزاويتان متجاورتين إذا تشاركتا في الرأس وضلع ولا توجد منطقة مشتركة بينهما**

**1-فقرة تأكد : يحل جميع الطلاب تمارين فقرة تأكد للتأكد من فهمهم ( تقويم تكويني )**

**2- فقرة تدرب وحل المسائل : يتم توزيع التمارين على الطلاب حسب مستوياتهم كواجب منزلي**

**3-مناقشة الواجب المنزلي ( تمارين تدرب وحل المسائل ومسائل مهارات التفكير العليا )**

**ارسم مستقيمين متقاطعين يشكلان زاوية قياسها 560 أوجد قياس الزوايا الأخرى ، وما مجموع قياسات الزوايا الأربع ؟ وهل يصح هذا لمجموع الزوايا الأربع التني يشكلها أي مستقيمين**

**تلخيص كل درس من دروس الفصل**

**( ملاحظات – مفاهيم – أمثلة )**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ­­المصدر | دون المتوسط | ضمن المتوسط | فوق المتوسط |
| دليل المعلم |  |  |  |
| كتاب التمارين |  |  |  |

تعليم لاحق

مطوية الفصل

اليوم و التاريخ

الحصة

الصف

الفكرة العامة ( موضوع الدرس )

**الزوايا المتتامة والمتكاملة**

المفردات

الزوايا المتتامة

الزوايا المتكاملة

الوسائل التعليمية

* كتاب الطالب
* السبورة
* الأقلام الملونة

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

قبل ا الدرس (1-1 )

**قياس الزوايا والمستقيمات المتعامدة والمتوازية والمستطيلات والمثلثات والتعرف عليها ورسمها بالأدوات المناسبة**

ضمن ا الدرس (1-1 )

**الزوايا المتتامة والمتكاملة ووصفها واستعمال خصائصها لإيجاد الزوايا المجهولة**

ما بعد الدرس (1-1 )

**تحديد العناصر الأساسية لأشكال هندسية ورسمها باستعمال المسطرة والفرجار**

**1-أسئلة التعزيز : دليل المعلم .**

**2- فقرة استعد : ( كتاب الطالب )**

**3- أمثلة الدرس :**

**مناقشة أمثلة الدرس ثم تحقق من فهمك ( تقويم تكويني )**

**4- المحتوى الرياضي :**

**إذا كان مجموع قياس زاويتين 590 فهما متتامتان .**

**إذا كان مجموع قياس زاويتين 5180 فهما متكاملتان .**

**ويمكن استعمال المعادلات الجبرية لحل الزوايا المجهولة**

**1-فقرة تأكد : يحل جميع الطلاب تمارين فقرة تأكد للتأكد من فهمهم ( تقويم تكويني )**

**2- فقرة تدرب وحل المسائل : يتم توزيع التمارين على الطلاب حسب مستوياتهم كواجب منزلي**

**3-مناقشة الواجب المنزلي ( تمارين تدرب وحل المسائل ومسائل مهارات التفكير العليا )**

**أخبر الطلاب أن الزاويتين 1 ، 2 متتامتان والزاوية 2 قياسها س5 ، ثم أطلب منهم كتابة معادلة جبرية لإيجاد قياس الزاوية 1**

**تلخيص كل درس من دروس الفصل**

**( ملاحظات – مفاهيم – أمثلة )**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ­­المصدر | دون المتوسط | ضمن المتوسط | فوق المتوسط |
| دليل المعلم |  |  |  |
| كتاب التمارين |  |  |  |

بطاقة مكافئة

مطوية الفصل

اليوم و التاريخ

الحصة

الصف

الفكرة العامة ( موضوع الدرس )

**التمثيل بالقطاعات الدائرية**

المفردات

**القطاعات الدائرية**

الوسائل التعليمية

* كتاب الطالب
* السبورة
* الأقلام الملونة

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

قبل ا الدرس (1-1 )

**تمثيل البيانات بمتغير أو متغيرين للإجابة عن الأسئلة عن موقف ما**

ضمن ا الدرس (1-1 )

**تنظيم بيانات بمتغير واحد وتمثيلها**

ما بعد الدرس (1-1 )

**معرفة الأشكال المختلفة لتمثيل البيانات واستعمال الأشكال لإظهار مجموعة واحدة من البيانات أو لمقارنة مجموعتين من البيانات**

**1-أسئلة التعزيز : دليل المعلم .**

**2- فقرة استعد : ( كتاب الطالب )**

**3- أمثلة الدرس : مناقشة أمثلة الدرس ثم تحقق من فهمك ( تقويم تكويني )**

**4- المحتوى الرياضي : تتكون الدائرة من 5360 ويبين التمثيل بالقطاعات الدائرية مجموعة بيانات من 100ﺔ ، لذا لإيجاد عدد من الدرجات في قطاع دائري نضرب النسبة المئوية للبيانات في 5360 . إذا كان العدد الكلي للبيانات معروفاً في القطاعات الدائرية فيمكن استعمال معادلة النسبة المئوية لإيجاد عدد البيانات في كل قطاع**

**1-فقرة تأكد : يحل جميع الطلاب تمارين فقرة تأكد للتأكد من فهمهم ( تقويم تكويني )**

**2- فقرة تدرب وحل المسائل : يتم توزيع التمارين على الطلاب حسب مستوياتهم كواجب منزلي**

**3-مناقشة الواجب المنزلي ( تمارين تدرب وحل المسائل ومسائل مهارات التفكير العليا )**

**الدرس السابق كان حول قياس وتصنيف الزوايا ، اطلب من الطلاب الكتابة عن كيف ساعدتهم مفاهيم الدرس السابق على فهم محتوى هذا الدرس**

**تلخيص كل درس من دروس الفصل**

**( ملاحظات – مفاهيم – أمثلة )**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ­­المصدر | دون المتوسط | ضمن المتوسط | فوق المتوسط |
| دليل المعلم |  |  |  |
| كتاب التمارين |  |  |  |

تعلم سابق

مطوية الفصل

اليوم و التاريخ

الحصة

الصف

الفكرة العامة ( موضوع الدرس )

**المثلثات**

المفردات

المثلث

قطع مستقيمة متطابقة

أنواع المثلثات

الوسائل التعليمية

* كتاب الطالب
* السبورة
* الأقلام الملونة

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

قبل ا الدرس (1-1 )

**معرفة أن مجموع زوايا المثلث 5180 ، ومجموع زوايا الشكل الرباعي 5360، واستعمال ذلك في حل المسائل**

ضمن ا الدرس (1-1 )

**استعمال مجموع زوايا المثلث لحل مسائل تتضمن زوايا مجهولة ورسم المثلثات**

ما بعد الدرس (1-1 )

**استعمال صيغ معروفة لإيجاد محيط ومساحة أشكال مستوية الأبعاد ، وإيجاد مساحة السطح والحجم لمجسمات**

**1-أسئلة التعزيز : دليل المعلم .**

**2- فقرة استعد : ( كتاب الطالب )**

**3- أمثلة الدرس : مناقشة أمثلة الدرس ثم تحقق من فهمك ( تقويم تكويني )**

**4- المحتوى الرياضي :**

**إذا علم قياس زاويتان من المثلث ، فإن قياس الزاوية الثالثة يمكن حسابه باستعمال معادلة جبرية .ويمكن تصنيف المثلث طبقاً لقياس الزاوية الأكبر فيه ( حاد ، قائم ، منفرج ) ، كما يمكن تصنيف المثلث أيضاً طبقاً لعدد الأضلاع المتطابقة فيه .**

**1-فقرة تأكد : يحل جميع الطلاب تمارين فقرة تأكد للتأكد من فهمهم ( تقويم تكويني )**

**2- فقرة تدرب وحل المسائل : يتم توزيع التمارين على الطلاب حسب مستوياتهم كواجب منزلي**

**3-مناقشة الواجب المنزلي ( تمارين تدرب وحل المسائل ومسائل مهارات التفكير العليا )**

**استعمل مسطرة لرسم مثلث على السبورة واطلب من الطلاب ذكر الخطوات الرياضية المستعملة لتصنيف المثلث**

**تلخيص كل درس من دروس الفصل**

**( ملاحظات – مفاهيم – أمثلة )**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ­­المصدر | دون المتوسط | ضمن المتوسط | فوق المتوسط |
| دليل المعلم |  |  |  |
| كتاب التمارين |  |  |  |

فهم الرياضيات

مطوية الفصل

اليوم و التاريخ

الحصة

الصف

الفكرة العامة ( موضوع الدرس )

**الأشكال الرباعية**

المفردات

**الأشكال الرباعية**

متوازي أضلاع . شبه المنحرف

المعين

الوسائل التعليمية

* كتاب الطالب
* السبورة
* الأقلام الملونة

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

قبل ا الدرس (1-1 )

**التعرف على الزوايا ورسمها وقياسها ، ورسم مستقيمات متعامدة ومتوازية ومستطيلات ومثلثات باستعمال الأدوات المناسبة**

ضمن ا الدرس (1-1 )

**رسم الأشكال الرباعية من المعطيات**

ما بعد الدرس (1-1 )

**استعمال صيغ معروفة لإيجاد محيط ومساحة أشكال مستوية ، وإيجاد مساحة السطح والحجم لمجسمات**

**1-أسئلة التعزيز : دليل المعلم .**

**2- فقرة استعد : ( كتاب الطالب )**

**3- أمثلة الدرس : مناقشة أمثلة الدرس ثم تحقق من فهمك ( تقويم تكويني )**

**4- المحتوى الرياضي : إذا علم قياس ثلاث زوايا في الشكل الرباعي فيمكن حساب قياس الزاوية الرابعة باستعمال معادلة جبرية بسيطة . تصنف الأشكال الرباعية حسب أضلاعها وزواياها . وذلك بتحديد أضلاعها المتوازية أو المتطابقة وكذلك فيما إذا كانت زواياها الأربعة قائمة**

**1-فقرة تأكد : يحل جميع الطلاب تمارين فقرة تأكد للتأكد من فهمهم ( تقويم تكويني )**

**2- فقرة تدرب وحل المسائل : يتم توزيع التمارين على الطلاب حسب مستوياتهم كواجب منزلي**

**3-مناقشة الواجب المنزلي ( تمارين تدرب وحل المسائل ومسائل مهارات التفكير العليا )**

**ذكر الطلاب بأن الدرس السابق كان عن الأستدلال المنطقي في حل المسائل وأطلب منهم الكتابة كيف ساعدتهم مفاهيم الدرس السابق على فهم محتويات هذا الدرس**

**تلخيص كل درس من دروس الفصل**

**( ملاحظات – مفاهيم – أمثلة )**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ­­المصدر | دون المتوسط | ضمن المتوسط | فوق المتوسط |
| دليل المعلم |  |  |  |
| كتاب التمارين |  |  |  |

تعلم سابق

مطوية الفصل

اليوم و التاريخ

الحصة

الصف

الفكرة العامة ( موضوع الدرس )

**إستراتيجية حل المسألة**

المفردات

**الاستدلال المنطقي**

الوسائل التعليمية

* كتاب الطالب
* السبورة
* الأقلام الملونة

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

قبل ا الدرس (1-1 )

**أطلب من الطلاب استعمال الاستدلال المنطقي لحل المسائل خلال العام الدراسي ، فمثلاً يمكنهم استعمال الاستدلال الاستنتاجي لتصنيف المثلثات ، لأن الهندسة مبنية على قواعد وعلاقات غالباً ما تكون واضحة ومرئية . ومن المفيد للطلاب التدرب على مهارات الاستدلال الاستنتاجي والاستقرائي** .

**1-أسئلة التعزيز :**

**دليل المعلم .**

**2- - مناقشة المسألة الواردة في فقرة بريد الكتروني :**

**الرسم البياني ( كتاب الطالب )**

**1- السؤالين 1 ، 2 للتحقق من فهم الطلاب لإستراتيجية الاستدلال المنطقي .**

**2- الأسئلة من 3 إلى 5 توفر تدريبات للطلاب على الاستدلال المنطقي .**

**3- الأسئلة من 6 إلى 12 توفر الفرصة للطلاب لممارسة إستراتيجيات مختلفة لحل المسألة**

**أطلب من الطلاب تحديد الخطوات الرياضية المستعملة لحل السؤال 9**

**تلخيص كل درس من دروس الفصل**

**( ملاحظات – مفاهيم – أمثلة )**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ­­المصدر | دون المتوسط | ضمن المتوسط | فوق المتوسط |
| دليل المعلم |  |  |  |
| كتاب التمارين |  |  |  |

بطاقة مكافئة

مطوية الفصل

اليوم و التاريخ

الحصة

الصف

الفكرة العامة ( موضوع الدرس )

**الأشكال المتشابهة**

المفردات

**الأشكال المتشابهة**

الأضلاع المتناظرة والزوايا

القياس غير المباشر

الوسائل التعليمية

* كتاب الطالب
* السبورة
* الأقلام الملونة

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

قبل ا الدرس (1-1 )

**تعرف الزوايا ورسمها وقياسها ، ورسم مستقيمات متعامدة ومتوازية ومستطيلات ومثلثات بأدوات مناسبة**

ضمن ا الدرس (1-1 )

**إيجاد طول الضلع المجهول في زوج من الأشكال المتشابهة**

ما بعد الدرس (1-1 )

**توضيح الشروط التي تبين أن شكلين هندسيين متطابقان ، وذكر العلاقة بين الأضلاع والزوايا للشكلين** المتطابقين

**1-أسئلة التعزيز : دليل المعلم .**

**2- فقرة استعد : ( كتاب الطالب )**

**3- أمثلة الدرس : مناقشة أمثلة الدرس ثم تحقق من فهمك ( تقويم تكويني )**

**4- المحتوى الرياضي : إذا تشابه شكلان فإن الأضلاع المتناظرة متناسبة . لذا لإيجاد طول الضلع الناقص في أحد الشكلين ، أكتب تناسباً وحله .**

**إن تناسب الأشكال المتشابهة يساعد على استعمال القياس غير المباشر لإيجاد الأبعاد المجهولة في الأشياء الحقيقية في الحياة**

**1-فقرة تأكد : يحل جميع الطلاب تمارين فقرة تأكد للتأكد من فهمهم ( تقويم تكويني )**

**2- فقرة تدرب وحل المسائل : يتم توزيع التمارين على الطلاب حسب مستوياتهم كواجب منزلي**

**3-مناقشة الواجب المنزلي ( تمارين تدرب وحل المسائل ومسائل مهارات التفكير العليا )**

**أخبر الطلاب أنه تم تصميم نموذج مصغر لعمارة ارتفاعها 40م ، وعرضها 20م ، فكان عرض النموذج 60سم ، ما طول هذا النموذج**

**تلخيص كل درس من دروس الفصل**

**( ملاحظات – مفاهيم – أمثلة )**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ­­المصدر | دون المتوسط | ضمن المتوسط | فوق المتوسط |
| دليل المعلم |  |  |  |
| كتاب التمارين |  |  |  |

بطاقة مكافئة

مطوية الفصل

اليوم و التاريخ

الحصة

الصف

الفكرة العامة ( موضوع الدرس )

**التبليط والمضلعات**

المفردات

المضلع

المضلع المنتظم

التبليط

الوسائل التعليمية

* كتاب الطالب
* السبورة
* الأقلام الملونة

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

قبل ا الدرس (1-1 )

**تعرف الزوايا ورسمها وقياسها ، ورسم مستقيمات متعامدة ومتوازية ومستطيلات ومثلثات بأدوات مناسبة**

ضمن ا الدرس (1-1 )

**تحديد المضلعات التي يمكن أن تمثل نموذج تبليط**

ما بعد الدرس (1-1 )

**تحديد العناصر الأساسية للأشكال الهندسية ورسمها باستعمال الفرجار والمسطرة**

**1-أسئلة التعزيز : دليل المعلم .**

**2- فقرة استعد : ( كتاب الطالب )**

**3- أمثلة الدرس : مناقشة أمثلة الدرس ثم تحقق من فهمك ( تقويم تكويني )**

**4- المحتوى الرياضي : تصنف المضلعات بحسب عدد أضلاعها . وتكون أضلاع وزوايا المضلع المنتظم متطابقة .**

**ويمكن حساب مجموع قياس زوايا المضلع بتقسيمه إلى مثلثات .**

**ويمكن استعمال المضلع في التبليط إذا كانت 5360 تقبل القسمة على زاويته بدون باق**

**1-فقرة تأكد : يحل جميع الطلاب تمارين فقرة تأكد للتأكد من فهمهم ( تقويم تكويني )**

**2- فقرة تدرب وحل المسائل : يتم توزيع التمارين على الطلاب حسب مستوياتهم كواجب منزلي**

**3-مناقشة الواجب المنزلي ( تمارين تدرب وحل المسائل ومسائل مهارات التفكير العليا )**

**أطلب من الطلاب تحديد الخطوات الرياضية المستعملة لإيجاد قياس الزاوية في المضلع الذي يتكون من 100 ضلع**

**تلخيص كل درس من دروس الفصل**

**( ملاحظات – مفاهيم – أمثلة )**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ­­المصدر | دون المتوسط | ضمن المتوسط | فوق المتوسط |
| دليل المعلم |  |  |  |
| كتاب التمارين |  |  |  |

فهم الرياضيات

مطوية الفصل

اليوم و التاريخ

الحصة

الصف

الفكرة العامة ( موضوع الدرس )

المفردات

الوسائل التعليمية

* كتاب الطالب
* السبورة
* الأقلام الملونة

مطوية الفصل

الربط بالحياة

اختبار التهيئة

المعالجات

**1-تصميم المطوية : أعرض أمام الطلاب مطوية جاهزة وأشرح لهم طريقة تصميمها ثم أطلب منهم أن يصمموا المطوية كما في كتاب الطالب**

**2-توضيح الغرض من مطوية الفصل :المساعدة على تنظيم الأفكار والملاحظات حول دروس الفصل .**

**3- توضيح وقت استعمال مطوية الفصل : تستخدم نهاية كل درس في خطوة التقويم وفي المراجعات**

**أمثلة الدرس :**

**مناقشة المسائل الواردة في كتاب الطالب**

**1- أطلب من الطلاب الإطلاع على المراجعة السريعة في الكتاب .**

**2- أطلب من الطلاب حل اختبار التهيئة** .

**- التصحـيـح : تصحيح إجابات الطلاب على أسئلة اختبار التهيئة .**

**2- التشخيص : حصر الطلاب الذين أخطأوا في كل سؤال .**

**3- التقـــويـــم :تعديل الأخطاء بالمناقشة وإ عادة الإجابة على كل سؤال أخطأوا في الإجابة عليه**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ­­المصدر | دون المتوسط | ضمن المتوسط | فوق المتوسط |
| دليل المعلم |  |  |  |
| كتاب التمارين |  |  |  |

اليوم و التاريخ

الحصة

الصف

الفكرة العامة ( موضوع الدرس )

**مساحة المثلث وشبه المنحرف**

المفردات

**مساحة المثلث**

**شبه المنحرف**

الوسائل التعليمية

* كتاب الطالب
* السبورة
* الأقلام الملونة

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

قبل ا الدرس (1-1 )

**اشتقاق صيغة مساحة المثلث ومتوازي الأضلاع بمقارنة كل من مساحتيهما مساحة المستطيل واستعمالها**

ضمن ا الدرس (1-1 )

استعمال رموز للتعبير عن متغيرات تصف كميات هندسية فمثلاً م = !؛2 ق ع هي صيغة مساحة المثلث

ما بعد الدرس (1-1 )

**استعمال الصيغ المعروفة لإيجاد محيط ومساحة أشكال مستوية ومساحة سطح وحجوم أشكال مجسمة**

**1-أسئلة التعزيز : دليل المعلم .**

**2- فقرة استعد : ( كتاب الطالب )**

**3- أمثلة الدرس : مناقشة أمثلة الدرس ثم تحقق من فهمك ( تقويم تكويني )**

**4- المحتوي الراضي :**

**لحساب مساحة المثلث أوجد طول القاعدة والارتفاع المناظر لها ثم عوض قيمتهما في الصيغة .**

**لحساب مساحة شبه المنحرف أوجد طول القاعدتين والارتفاع ثم أعوض عنهم في الصيغة**

**1-فقرة تأكد : يحل جميع الطلاب تمارين فقرة تأكد للتأكد من فهمهم ( تقويم تكويني )**

**2- فقرة تدرب وحل المسائل : يتم توزيع التمارين على الطلاب حسب مستوياتهم كواجب منزلي**

**3-مناقشة الواجب المنزلي ( تمارين تدرب وحل المسائل ومسائل مهارات التفكير العليا )**

**ذكر الطلاب أنهم تعلموا سابقاً حساب مساحة متوازي الأضلاع ، وأطلب منهم كتابة كيف ساعدهم ذلك في فهم محتوى هذا الدرس**

**تلخيص كل درس من دروس الفصل**

**( ملاحظات – مفاهيم – أمثلة )**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ­­المصدر | دون المتوسط | ضمن المتوسط | فوق المتوسط |
| دليل المعلم |  |  |  |
| كتاب التمارين |  |  |  |

تعليم سابق

مطوية الفصل

اليوم و التاريخ

الحصة

الصف

الفكرة العامة ( موضوع الدرس )

**محيط الدائرة**

المفردات

الدائرة

المركز

القطر

المحيط

نصف القطر

الوسائل التعليمية

* كتاب الطالب
* السبورة
* الأقلام الملونة

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

قبل ا الدرس (1-1 )

**التمييز بين الوحدات القياسية لحساب المساحة والحجم واستعمالها**

ضمن ا الدرس (1-1 )

**معرفة الصيغة لحساب محيط الدائرة وقيمة ط التقريبية وتقدير محيط الدائرة وحسابه**

ما بعد الدرس (1-1 )

**استعمال الصيغ المعروفة لإيجاد محيط ومساحة أشكال مستوية ومساحة سطح مجسم وحجمه**

**1-أسئلة التعزيز : دليل المعلم .**

**2- فقرة استعد : ( كتاب الطالب )**

**3- أمثلة الدرس : مناقشة أمثلة الدرس ثم تحقق من فهمك ( تقويم تكويني )**

**4- المحتوى الرياضي : النسبة بين محيط أي دائرة وقطرها هي ط ، لذا إذا علم قطر الدائرة أو نصف قطرها فيمكن حساب المحيط بالتقريب .**

**يقرب الثابت ط عادة إلى 14,3 أو إلى الكسر** @؛7@؛ ، **استعمل التقريب الذي يهل حساب المحيط**

**1-فقرة تأكد : يحل جميع الطلاب تمارين فقرة تأكد للتأكد من فهمهم ( تقويم تكويني )**

**2- فقرة تدرب وحل المسائل : يتم توزيع التمارين على الطلاب حسب مستوياتهم كواجب منزلي**

**3-مناقشة الواجب المنزلي ( تمارين تدرب وحل المسائل ومسائل مهارات التفكير العليا )**

**أعلم الطلاب أن الدرس التالي يتحدث عن مساحة الدائرة وأطلب منهم كتابة فقرة توضح كيفية الربط بين ما تعلموه في هذا الدرس بمحتوى الدرس التالي**

**تلخيص كل درس من دروس الفصل**

**( ملاحظات – مفاهيم – أمثلة )**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ­­المصدر | دون المتوسط | ضمن المتوسط | فوق المتوسط |
| دليل المعلم |  |  |  |
| كتاب التمارين |  |  |  |

فهم الرياضيات

مطوية الفصل

اليوم و التاريخ

الحصة

الصف

الفكرة العامة ( موضوع الدرس )

**مساحة الدائرة**

المفردات

القطاع

الوسائل التعليمية

* كتاب الطالب
* السبورة
* الأقلام الملونة

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

قبل ا الدرس (1-1 )

**تمييز وحدات القياس المناسبة للأشكال المستوية والمجسمة واستعمالها**

ضمن ا الدرس (1-1 )

**مفهوم الثابت ط ومعرفة صيغة مساحة الدائرة وتقدير ط واستعماله في حساب مساحة الدائرة**

ما بعد الدرس (1-1 )

**استعمال الصيغ المعروفة لإيجاد محيط ومساحة أشكال مستوية ومساحة سطح مجسم وحجمه**

**1-أسئلة التعزيز : دليل المعلم .**

**2- فقرة استعد : ( كتاب الطالب )**

**3- أمثلة الدرس : مناقشة أمثلة الدرس ثم تحقق من فهمك ( تقويم تكويني )**

**4- المحتوي الرياضي :**

**يمكن حساب مساحة الدائرة إذا علم قطر الدائرة أو نصف قطرها ، ولتقدير مساحة الدائرة قرب ط إلى 3 واحسب المساحة ذهنياً**

**1-فقرة تأكد : يحل جميع الطلاب تمارين فقرة تأكد للتأكد من فهمهم ( تقويم تكويني )**

**2- فقرة تدرب وحل المسائل : يتم توزيع التمارين على الطلاب حسب مستوياتهم كواجب منزلي**

**3-مناقشة الواجب المنزلي ( تمارين تدرب وحل المسائل ومسائل مهارات التفكير العليا )**

**اخبر الطلاب أنه إذا كان لدى أحدهم سجادة في غرفة الطعام وأراد تنظيفها وأن أجرة التنظيف حسب المتر المربع ، أطلب منهم كتابة الإجراءات التي يستعملونها لإيجاد مساحة السجادة ثم أجرة تنظيفها**

**تلخيص كل درس من دروس الفصل**

**( ملاحظات – مفاهيم – أمثلة )**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ­­المصدر | دون المتوسط | ضمن المتوسط | فوق المتوسط |
| دليل المعلم |  |  |  |
| كتاب التمارين |  |  |  |

بطاقة مكافئة

مطوية الفصل

اليوم و التاريخ

الحصة

الصف

الفكرة العامة ( موضوع الدرس )

**مساحة أشكال مركبة**

المفردات

الشكل المركب

نصف الدائرة

الوسائل التعليمية

* كتاب الطالب
* السبورة
* الأقلام الملونة

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

قبل ا الدرس (1-1 )

**اشتقاق صيغة مساحة المثلث ومتوازي الأضلاع بمقارنة كل من مساحتيهما مساحة المستطيل واستعمالها**

ضمن ا الدرس (1-1 )

**التعبير عن كميات هندسية بمتغيرات واستعمالها مثل : م** = !؛2 **ق ع** **هي صيغة مساحة المثلث ، ح = ط ق هي صيغة محيط الدائرة.**

ما بعد الدرس (1-1 )

**تحديد العناصر الأساسية لأشكال هندسية ورسمها باستعمال المسطرة والفرجار**

**1-أسئلة التعزيز : دليل المعلم .**

**2- فقرة استعد : ( كتاب الطالب )**

**3- أمثلة الدرس : مناقشة أمثلة الدرس ثم تحقق من فهمك ( تقويم تكويني )**

**4- المحتوى الرياضي : يمكن أن يقسم الشكل المركب إلى أشكال أبسط ، كما يمكن إيجاد مساحته بجمع مساحة كل شكل بسيط أو طرحه**

**1-فقرة تأكد : يحل جميع الطلاب تمارين فقرة تأكد للتأكد من فهمهم ( تقويم تكويني )**

**2- فقرة تدرب وحل المسائل : يتم توزيع التمارين على الطلاب حسب مستوياتهم كواجب منزلي**

**3-مناقشة الواجب المنزلي ( تمارين تدرب وحل المسائل ومسائل مهارات التفكير العليا )**

**ارسم الشكل المقابل واطلب من الطلاب مساحته** . ******

**تلخيص كل درس من دروس الفصل**

**( ملاحظات – مفاهيم – أمثلة )**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ­­المصدر | دون المتوسط | ضمن المتوسط | فوق المتوسط |
| دليل المعلم |  |  |  |
| كتاب التمارين |  |  |  |

بطاقة مكافئة

مطوية الفصل

اليوم و التاريخ

الحصة

الصف

الفكرة العامة ( موضوع الدرس )

**الأشكال ثلاثية الأبعاد**

المفردات

**الأشكال ثلاثية الأبعاد**

**الوجه**

**الحرف**

**الوجه الجانبي**

الوسائل التعليمية

* كتاب الطالب
* السبورة
* الأقلام الملونة

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

قبل ا الدرس (1-1 )

**رسم منظر متوازي مستطيلات ثنائي لأشياء مجسمة كل منها على شكل متوازي مستطيلات**

ضمن ا الدرس (1-1 )

**تصنيف الأشكال ثلاثية الأبعاد**

ما بعد الدرس (1-1 )

**حجم ومساحة سطح كل من المنشور ، الهرم ، الاسطوانة ، المخروط ، الكرة**

**1-أسئلة التعزيز : دليل المعلم .**

**2- فقرة استعد : ( كتاب الطالب )**

**3- أمثلة الدرس : مناقشة أمثلة الدرس ثم تحقق من فهمك ( تقويم تكويني )**

**4- المحتوى الرياضي : تصنف المجسمات التي على شكل منشور أو هرم حسب شكل قواعدها .**

**يوجد في المخروط والأسطوانة سطوح منحنية لا تتقاطع مع القاعدة أو القواعد لتكون قطعاً مستقيمة أو حواف ، وتتخذ بعض الأشياء في واقع الحياة أشكالاً هندسية ثلاثية الأبعاد**

**1-فقرة تأكد : يحل جميع الطلاب تمارين فقرة تأكد للتأكد من فهمهم ( تقويم تكويني )**

**2- فقرة تدرب وحل المسائل : يتم توزيع التمارين على الطلاب حسب مستوياتهم كواجب منزلي**

**3-مناقشة الواجب المنزلي ( تمارين تدرب وحل المسائل ومسائل مهارات التفكير العليا )**

**أطلب من الطلاب رسم أشياء من الحياة اليومية تشبه أشكالاً هندسية ثلاثية الأبعاد ويصنفوها بحسب الشكل الذي يماثله مع الإشارة إلى خصائصه**

**تلخيص كل درس من دروس الفصل**

**( ملاحظات – مفاهيم – أمثلة )**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ­­المصدر | دون المتوسط | ضمن المتوسط | فوق المتوسط |
| دليل المعلم |  |  |  |
| كتاب التمارين |  |  |  |

بطاقة مكافئة

مطوية الفصل

اليوم و التاريخ

الحصة

الصف

الفكرة العامة ( موضوع الدرس )

استراتيجية حل المسألة

المفردات

الوسائل التعليمية

* كتاب الطالب
* السبورة
* الأقلام الملونة

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

***حل مسألة أبسط* : قد تكون المسألة مكونة من عدة مسائل مرتبطة معاً مما يجعل المسألة الأصلية تبدو صعبة . وبتجزئة المسألة إلى أجزائها يتمكن الطلاب من حلها بسهولة . وإن إستراتيجية حل المسألة هذه مفيدة في درس مساحة أشكال مركبة عن دراسة وإيجاد مساحة أشكال** مركبة

**1- أسئلة التعزيز : دليل المعلم .**

**2- مناقشة المسألة الواردة في ( كتاب الطالب )**

**1- استعمال الأسئلة من 1إلى3 للتحقق من فهم الطلاب لاستعمال إستراتيجية حل مسألة أبسط .**

**2- السؤالين 4 وَ 5 توفر الفرصة للطلاب لممارسة إستراتيجية حل مسألة أبسط .**

**3- الأسئلة من 6 إلى 10 توفر الفرصة للطلاب لممارسة إستراتيجيات مختلفة لحل المسألة**

**ذكّر الطلاب بأن الدرس التالي يبحث في إيجا مساحة أشكال مركبة ، ودعهم يكتبون فقرة تبين كيف يربطون بين ما تعلموه في هذا الدرس بمحتوى الدرس التالي**

**تلخيص كل درس من دروس الفصل**

**( ملاحظات – مفاهيم – أمثلة )**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ­­المصدر | دون المتوسط | ضمن المتوسط | فوق المتوسط |
| دليل المعلم |  |  |  |
| كتاب التمارين |  |  |  |

تعلم سابق

مطوية الفصل

اليوم و التاريخ

الحصة

الصف

الفكرة العامة ( موضوع الدرس )

رسم الأشكال الثلاثية الأبعاد

المفردات

رسم الأشكال الثلاثية الأبعاد

الوسائل التعليمية

* كتاب الطالب
* السبورة
* الأقلام الملونة

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

قبل ا الدرس (1-1 )

**رسم منظر ثنائي الأبعاد لأشياء مجسمة كل منها على شكل متوازي مستطيلات**

ضمن ا الدرس (1-1 )

**استعمال طرق متنوعة مثل اللوحات والنماذج لتفسير الاستدلال الرياضي**

ما بعد الدرس (1-1 )

**تكوين أنماط ثنائية الأبعاد لنماذج ثلاثية الأبعاد**

**1-أسئلة التعزيز : دليل المعلم .**

**2- فقرة استعد : ( كتاب الطالب )**

**3- أمثلة الدرس :**

**مناقشة أمثلة الدرس ثم تحقق من فهمك ( تقويم تكويني )**

**1-فقرة تأكد : يحل جميع الطلاب تمارين فقرة تأكد للتأكد من فهمهم ( تقويم تكويني )**

**2- فقرة تدرب وحل المسائل : يتم توزيع التمارين على الطلاب حسب مستوياتهم كواجب منزلي**

**3-مناقشة الواجب المنزلي ( تمارين تدرب وحل المسائل ومسائل مهارات التفكير العليا )**

**أخبر الطلاب بان الدرس التالي هو إيجاد حجم المنشور . وأطلب منهم كتابة فقرة عن كيفية الربط بين ما تعلموه اليوم بمحتوى الدرس التالي**

**تلخيص كل درس من دروس الفصل**

**( ملاحظات – مفاهيم – أمثلة )**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ­­المصدر | دون المتوسط | ضمن المتوسط | فوق المتوسط |
| دليل المعلم |  |  |  |
| كتاب التمارين |  |  |  |

تعلم لاحق

مطوية الفصل

اليوم و التاريخ

الحصة

الصف

الفكرة العامة ( موضوع الدرس )

**حجم المنشور**

المفردات

الحجم

المنشور المتوازي المستطيلات

المنشور الثلاثي

الوسائل التعليمية

* كتاب الطالب
* السبورة
* الأقلام الملونة

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

قبل ا الدرس (1-1 )

**تمثيل بيانات أحادية المتغير وعرضها بأشكال وتمثيلات مناسبة وتحديد الشكل المناسب لتمثيل مجموعات متنوعة من البيانات**

ضمن ا الدرس (1-1 )

**التعرف على طرق مختلفة لاختيار عينة ما ، وتحديد أي هذه الطرق تجعل العينة أكثر تمثيلاً للمجتمع ، وتقديم أدلة وحجج استناداً إلى البيانات الإحصائية**

ما بعد الدرس (1-1 )

**تمثيل متغيرين عدديين على شكل الانتشار ووصف توزيع النقاط على الشكل والعلاقة بين المتغيرين**

**1-أسئلة التعزيز : دليل المعلم .**

**2- فقرة استعد : ( كتاب الطالب )**

**3- أمثلة الدرس : مناقشة أمثلة الدرس ثم تحقق من فهمك ( تقويم تكويني )**

**4- المحتوى الرياضي :**

**يقاس حجم الأشكال ثلاثية الأبعاد بالوحدات المكعبة .ولإيجاد حجم منشور أوجد أولاً مساحة القاعدة ثم اضرب الناتج في المسافة بين القاعدتين**

**1-فقرة تأكد : يحل جميع الطلاب تمارين فقرة تأكد للتأكد من فهمهم ( تقويم تكويني )**

**2- فقرة تدرب وحل المسائل : يتم توزيع التمارين على الطلاب حسب مستوياتهم كواجب منزلي**

**3-مناقشة الواجب المنزلي ( تمارين تدرب وحل المسائل ومسائل مهارات التفكير العليا )**

**أخبر الطلاب بان الدرس التالي هو إيجاد حجم الأسطوانة . وأطلب منهم الكتابة عن كيفية الربط بين ما تعلموه اليوم بمحتوى الدرس التالي**

**تلخيص كل درس من دروس الفصل**

**( ملاحظات – مفاهيم – أمثلة )**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ­­المصدر | دون المتوسط | ضمن المتوسط | فوق المتوسط |
| دليل المعلم |  |  |  |
| كتاب التمارين |  |  |  |

بطاقة مكافئة

مطوية الفصل

اليوم و التاريخ

الحصة

الصف

الفكرة العامة ( موضوع الدرس )

**حجم الاسطوانة**

المفردات

**الحجم**

**الاسطوانة**

الوسائل التعليمية

* كتاب الطالب
* السبورة
* الأقلام الملونة

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

قبل ا الدرس (1-1 )

**إدراك مفهوم الحجم واستعمال الوحدات المناسبة لحساب حجم متوازيات المستطيلات**

ضمن ا الدرس (1-1 )

**استعمال صيغة حجم المنشور والأسطوانة والمقارنة بينهما وتفسير التشابه بين صيغ حجم متوازيات المستطيلات**

ما بعد الدرس (1-1 )

**استعمال الصيف المعتادة لإيجاد المحيط ومساحة قاعدة أشكال مستوية ومساحة سطح أشكال أساسية ثلاثية الأبعاد وحجمها**

**1-أسئلة التعزيز : دليل المعلم .**

**2- فقرة استعد : ( كتاب الطالب )**

**3- أمثلة الدرس : مناقشة أمثلة الدرس ثم تحقق من فهمك ( تقويم تكويني )**

**4- المحتوى الرياضي : لإيجاد حجم الاسطوانة ، أوجد أولاً مساحة القاعدة وأضرب الناتج في الارتفاع أو المسافة بين القاعدتين .**

**والتقدير طريقة جيدة لتحقق من حساب الحجم ، قرب ط إلى 3 والقياسات لأقرب عدد صحيح**

**1-فقرة تأكد : يحل جميع الطلاب تمارين فقرة تأكد للتأكد من فهمهم ( تقويم تكويني )**

**2- فقرة تدرب وحل المسائل : يتم توزيع التمارين على الطلاب حسب مستوياتهم كواجب منزلي**

**3-مناقشة الواجب المنزلي ( تمارين تدرب وحل المسائل ومسائل مهارات التفكير العليا )**

**أطلب من الطلاب إيجاد حجم اسطوانة طول نصف قطر قاعدتها س ، وارتفاعها 3س بدلالة س**

**تلخيص كل درس من دروس الفصل**

**( ملاحظات – مفاهيم – أمثلة )**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ­­المصدر | دون المتوسط | ضمن المتوسط | فوق المتوسط |
| دليل المعلم |  |  |  |
| كتاب التمارين |  |  |  |

بطاقة مكافئة

مطوية الفصل