نموذج تخطيط وحدة دراسية لمادة الرياضيات

|  |  |
| --- | --- |
| المادة : الرياضيات  | العنوان: الوحدة الأولى |
| الصف : السابع الأساسي | الموضوع : الاعداد الصحيحة  |
| الفترة الزمنية/ 28-8 الى 1-10 عدد الحصص : 22  |
| الفكرة الكبرى: العمليات الحسابية على الاعداد الصحيحة وخواصها. |
| تحديد نتائج التعلم المرغوبة |
| الأهداف الرسمية : يتوقع من الطالب ان يكون قادرا على توظيف العمليات على الاعداد الصحيحة في سياقات حياتية من خلال :1. التعرف الى الاعداد الصحيحة وتمثيلها وترتيبها .
2. إيجاد القيمة المطلقة للعدد الصحيح.
3. اجراء العمليات الحسابية الأربعة على الاعداد الصحيحة .
4. التعرف الى بعض خواص العمليات على الاعداد الصحيحة .
5. حل مشكلات حياتية باستخدام العمليات على الاعداد الصحيحة .
 |
|  |  الأسئلة الأساسية  |
|  | كيف نقارن اعداد صحيحة؟كيف نجد ناتج جمع عددين صحيحين ؟كيف نضرب اعداد صحيحة ؟ما هي السياقات الحياتية التي نوظف فيها العمليات على الاعداد الصحيحة . |
| المعرفة والمهارات الرئيسة  |
| المهارات | المعارف |
| سيكون الطالب قادرا على ..........تمثيل الاعداد على خط الاعدادترتيب ومقارنة الاعداد الصحيحةإيجاد القيمة المطلقة للعدد الصحيحاجراء العمليات الحسابية إيجاد ناتج العمليات باستخدام خواصها   |  مفهوم العدد الصحيح . مفهوم مقارنة الاعداد الصحيحة مفهوم القيمة المطلقة للعدد  خوارزمية الجمع والطرح خوارزمية الضرب والقسمة  خواص العمليات على ص  |
|  المهمة الأدائية : 1- حساب الإيرادات و المصروفات والتوفير للعائلة خلال أسبوع ثم شهر  2- اقتراح الية مناسبة للتوفير . |
| المحكات الرئيسية والمعاييردقة البيانات والحسابات ، جودة الإخراج ، وقت تسليم المهمة. |

المهمة الادائية

|  |
| --- |
| المهمة الأدائية : 1- حساب الإيرادات و المصروفات والتوفير للعائلة خلال أسبوع ثم شهر  2- اقتراح الية مناسبة للتوفير . |
| عنوان المهمة : المدبر الصغير  |
| الهدف : الإفادة من العمليات على الاعداد الصحيحة في السياقات الحياتية  |
| الدور : المدبر ، لقد طلب منه متابعة الحالة المادية لعائلته وتسجيل تقريرمفصل حول الإيرادات والمصروفات والتوفير وان يقترح الية للتوفير |
| الجمهور: المجتمع المحلي ( العائلة) ، المدرسة |
| الموقف : المدبر الصغير قادر على وضع الية لتوفير العائلة  |
| الناتج او الأداء: الية او مشروع ناجح للتوفير |
| معاييرومحكات النجاح :دقة البيانات والحسابات، جودة الإخراج،وقت تسليم المهمة. |

**سلم التقدير**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **المعيار** | **متميز****( 3)** | **متوسط****(2)** | **ضعيف****(1)** |
| **دقة البيانات**  | **جميع البيانات تامة و دقبقة** | **جميع البيانات متوسطة الدقة غير تامة** | **جميع المعلومات غير دقيقة** |
| **جودة الإخراج**  | **الألوان واضحة ومعبرة ومرتبة وطبوعة بشكل جذاب** | **الألوان واضحة غير معبرة وبحاجة لمزيد من الترتيب** | **الألوان غير واضحة وغير جذابة وغير مرتبة** |
| **وقت التسليم**  | **التسليم في اليوم المحدد** | **التسليم بعد الموعد المحدد بيوم او يومين** | **التسليم بعد اكثر من أسبوع** |

الأنشطة التعليمية والتعلمية

 1-استخدام الحوار والمناقشة في الكشف عن الخبرات السابقة للطلبة واللازمة لتعلمهم

 2-استخدام طرح الأسئلة لمراجعة الطلبة مفهوم الاعداد الصحيحة والعمليات الأربعة على الاعداد الطبيعية

 3-استخدام التعلم التعاوني والبطاقات وتوظيف الرسم وخط الاعداد للتوصل الى قاعدة الاعداد الصحيحة

 4-باستخدام العصف الذهني التوصل الى مفهوم القيمة المطلقة للعدد الصحيح

 5-استخدام التعلم بالاستقصاء للتوصل الى قاعدة جمع الاعداد الصحيحة وطرحها

الربط بين خبرات الطلبة في عملية ضرب الاعداد الطبيعية وقسمتها مع ضرب الاعداد الصحيحة وقسمتها 6

 7- توظيف مسائل حياتية على العمليات الأربعة على الاعداد الصحيحة

 8- استخدام التعلم التعاوني للتوصل الى خواص العمليات على الاعداد الصحيحة

 9-توظيف برمجيات حاسوبية وفيديوهات في توصيل المفاهيم الأساسية للوحدة

 10-التركيز على التقويم المستمر للطلبة ( قبلي ، تكويني ، ختامي )

 11-تكليف الطلبة بحل تمارين ومسائل الكتاب

تنفيذ مشروع الوحدة 12-

جدول تنظيم الدروس على عدد الحصص

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| (3)الاعداد الصحيحة | (2)الاعداد الصحيحة | (1)الاعداد الصحيحة |
| (6)القيمة المطلقة | (5)المقارنة والترتيب | (4)مقارنة والترتيب |
| (9)جمع الاعداد الصحيحة وطرحها( جمع الاعداد الصحيحة المختلفة في الاشارة) | (8)جمع الاعداد الصحيحة وطرحها( جمع الاعداد الصحيحة المتشابهة في الاشارة ) | (7)جمع الاعداد الصحيحة وطرحها( جمع الاعداد الصحيحة باستخدام خط الاعداد ) |
| (15)خواص العمليات على الاعداد الصحيحة( خاصية التبديل) | (14)ضرب الاعداد الصحيحة وقسمتها(قسمة عددين صحيحين مختلفين في الاشارة) | (13)ضرب الاعداد الصحيحة وقسمتها(قسمة عددين صحيحين مختلفين في الاشارة) |
| (18)خواص العمليات على الاعداد الصحيحة( خاصية توزيع الضرب على الجمع ) | (17)خواص العمليات على الاعداد الصحيحة( خاصية العنصر المحايد والنظير الجمعي والضربي) | (16)خواص العمليات على الاعداد الصحيحة( خاصية التجميع) |
|  | (20)مشروع الوحدة | (19)تمارين عامة |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **خبرات التعليم والتعلم**  | **عنوان الدرس** | **الحصة** |
| التمهيد: مناقشة الطلبة في الصورة ص3 واستكشاف موضوع الحصة عرض:من خلال مناقشة الطلبة في الأنشطة ص5 واستنتاج تعريف العدد الصحيح حل سؤال (1) ص9 أ+ب  من خلال مناقشة الطلبة في الأنشطة ص6 واستنتاج ان الربح +الخسارة - الارتفاع+والهبوط - فوق+ تحت - وهكذا حل سؤال (1)ص9 ج+د+ه+و من خلال رسم خط الاعداد وتمثيل بعض الاعداد عليه حل سؤال (2+3)ص9 مناقشة نشاط (5)ص 7 من خلال مناقشة نشاط 7 ص 8 واستنتاج ان معكوس أ هو – أ ومعكوس – أ هو أ حل سؤال (4) ص9  عرض بوربوينت يوضح لمراجعة المفهوم  الخاتمة :اغلاق الحصة مع طرح الأسئلة مع تكليف الطلبة بواجب بيتي  | الاعداد الصحيحة  | 1 |
| مقدمة : مراجعة الطلبة في الدرس السابق عرض : من خلال مناقشة نشاط 1 ص10 واستنتاج القاعدة (تزداد قيمة الاعداد كلما اتجهنا الى اليمين وتقل كلما اتجهنا الى اليسار )  حل سؤال 1 ص13 وحل سؤال 2ص13 من خلال مناقشة نشاط 4 ص11 وتذكير الطلبة بمفهوم التصاعدي والتنازلي حل سؤال 4 ص13 من خلال مناقشة نشاط 5 ص 12 و حل سؤال 3 ص13 الخاتمة اغلاق الحصة مع طرح الأسئلة مع تكليف الطلبة بواجب بيتي الوظيفة س5 ص14  | المقارنة والترتيب  | 2 |
| مقدمة : مناقشة الطلبة في الدرس من خلال طرح الأسئلة عرض : من خلال مناقشة الأنشطة ص 15 واستنتاج ان القيمة المطلقة للعدد أ هي المسافة بين الصفر والعدد أ ويرمز له بالرمز |أ| ، كم هي المسافة بين الصفر والعدد 4 على خط الاعداد ؟ من خلال مناقشة نشاط (3) ص16 واستنتاج ان القيمة المطلقة دائما موجبة حل سؤال (1) ص17 ، ومن خلال مناقشة المثال التالي : ايهما اكبر ؟ |-2| ام -2 الجواب |-2| و نستنتج ان : القيم المطلقة للعدد دائما اكبر من او يساوي العدد نفسه حل سؤال (2)ص 17 خاتمة اغلاق الحصة مع طرح الأسئلة مع تكليف الطلبة بواجب بيتي الوظيفة: حل سؤال 3 ص17 عرض فيديو عن القيمة المطلقة  | القيمة المطلقة للعدد الصحيح  | 3 |
| مقدمة : مراجعة الطلبة في الدرس السابق عرض : من خلال مناقشة الأنشطة ص18 وتوضيح كيفية الجمع والتركيز على الجمع على خط الاعداد  حل س1 ص23 من خلال مناقشة نشاط 3 ص19 وتوضيح طريقة الجمع  س: ما مجموع العدد ومعكوسه ، حل نشاط 5 ص20 من خلال مناقشة نشاط 6 ص20 واستنتاج قاعدة الجمع :موجب + موجب =موجب سالب + سالب = سالب ، حل نشاط 7 ص21 ،حل س 2 ص 23 من خلال مناقشة نشاط 8 ص21 واستنتاج القاعدة ، حل نشاط 9 ص 22 حل س 3 ص23  من خلال مناقشة نشاط 10 ص22 وتوضيح كيفية الحل ، حل س 4 ص23 خاتمة اغلاق الحصة مع طرح الأسئلة مع تكليف الطلبة بواجب بيتي الوظيفة / الأسئلة 5+6+7+8/ ص23 | جمع الاعداد الصحيحة وطرحها  | 4 |
| مقدمة: مراجعة الطلبة في جدول الضرب ما هي إشارة 5 ، -4 ؟ العرض:من خلال مناقشة ص24 واستنتاج ان مفهوم الضرب هو التكرار حيث ان : -2× 3 = -2+-2+ -2 أي التكرار ثلاث مرات وهكذا ما معنى - 4×5 =مناقشة نشاط 3 ص25 وتوضيح ان حاصل ضرب عددين مختلفين في الإشارة سالب موجب × سالب = سالب سالب × موجب = سالب  حل س1 ص28 مناقشة نشاط 4 ص25 توضيح ان ناتج قسمة عددين مختلفين في الإشارة سالب موجب ÷سالب = سالب سالب ÷موجب = سالب  حل نشاط 5 ص25 و حل س2 ص28  مناقشة نشاط 7 ص 26 وتوضيح ان الناتج دائما موجب حل نشاط 8 ص27 حل س3 ص28  الخاتمة: اغلاق الحصة مع طرح الأسئلة مع تكليف الطلبة بواجب بيتي  الوظيفة : س4 ص28  عرض فيديو كمراجعة لضرب الاعداد الصحيحة  | ضرب الاعداد الصحيحة وقسمتها  | 5 |
| مقدمة :مناقشة الطلبة في الدرس من خلال طرح الأسئلة عرض: من خلال مناقشة الأنشطة 1+2 ص29 واستنتاج ان أ+ب = ب+أ أ×ب=ب×أ حيث أ،ب اعداد صحيحة  س: هل تتحقق الخاصية التبديلية على الطرح والقسمة ؟ حل نشاط 3 ص30  من خلال مناقشة نشاط 4 ص30 واستنتاج ان (أ+ب)+ج = أ+(ب+ج) (أ×ب)×ج = أ×(ب×ج) س: هل تتحقق الخاصية التجميعية على الطرح والقسمة حل س1 ص33 من خلال مناقشة نشاط 6 ص31 واستناج ان الصفر هو العنصر المحايد في الجمع حل س2 ص33 من خلال مناقشة نشاط 7 ص 31 واستنتاج ان الواحد هو العنصر المحايد في الضرب س:هل يوجد عنصر محايد في عمليتي الطرح والقسمة ؟ حل سؤال 3 ص33 من خلال مناقشة نشاط 8 ص32 وتوضيح كيفية التوزيع  حل س4 ص33 ( عرض بور بوينت كملخص للخصائص)  الخاتمة: اغلاق الحصة مع طرح الأسئلة م تكليف الطلبة بواجب بيتي  | خواص العمليات على الاعداد الصحيحة  | 6 |
| مقدمة: مناقشة الطلبة في الدرس السابق العرض :اشراك الطلبة في هدف الدرس تكليف الطلبة بقراءة نص السؤال في النشاط 1 ومن ثم يضع الطلبة دائرة حول رمز الإجابة الصحيح مع المتابعة والتصويب ، ثم حل نشاط 1 يعبر الطلبة عن الاعداد المعطاة له بموقف حياتي حل نشاط 2 فتح المجال للطلبة بحل التدريب من خلال كتابة الاعداد : جميع الاعداد الصحيحة الأكبر -5 جميع الاعداد التي تبعد 6 وحدات عن الصفر ، حل نشاط 3 تكليف الطلبة بحل الأنشطة المرفقة للدرس مع المتابعة والتصويب  حل الأنشطة المتابعة والتصويب خاتمة : اغلاق الحصة مع تكليف الطلبة بحل الوظائف  | تمارين عامة  | 7 |
| مقدمة :مراجعة الطلبة في الدرس السابق العرض : اشراك الطلبة في هدف الدرس عمل مجموعات داخل الصف ومن ثم تكليف كل مجموعة بعمل جدول لتسجيل توفير العائلة المتوسطة مع المتابعة والإرشاد من خلال الشرح مع الطلبة يحسب الطلبة قيمة الايرادات والمشتريات الأسبوعية احسب قيمة الإيرادات و المشتريات الأسبوعية ؟  تكليف الطلبة بإيجاد مقدار الصرف لهذه العائلة والتوفير  جد مقدار الصرف والتوفير ؟  يكتب الطلبة تقريرا مفصلا عن : الإيرادات الصرف الية التنفيذ المتابعة والتعزيز  تكليف الطلبة بحل الأنشطة المرفقة للدرس مع المتابعة والتصويب حل الأنشطة المتابعة والتصويب خاتمة : اغلاق الحصة مع التوصية على ضرورة تسليم المشروع في الوقت المحدد | المشروع  | 8 |