**متوسطة …………………………. السنة الدراسية:**

**تمرين 01:**

احسب المجاميع الجبرية التالية:

**تمرين 02:**

احسب ناتج كل عبارة من العبارات التالية:

**تمرين 03:**

وحد في كل حالة من الحالات الآتية مقامي العددين الناطقين ثم قارن بينهما:

;

;

**تمرين 04:**

احسب ما يلي واكتب كل ناتج على شكل عدد ناطق مبسط إن أمكن:

; ; ;

; ; ;

; ; ;

**تمرين 05:**

احسب ما يلي:

رتب كل من و ترتيبا تصاعديا.

**تمرين 06:**

إليك العبارتين التاليتين:

1. احسب العبارتين .
2. اكتب العدد في شكله العشري.
3. أعط المدور إلى الجزء من عشرة للعدد .

**تمرين 07:**

اكتب كلا من الأعداد التالية كتابة علمية:

; ; ;  ;

;

**تمرين 08:**

بسط كل عبارة من العبارات الآتية:

**تمرين 09:**

انشر ثم بسط كل من العبارات التالية:

**تمرين 10:**

حل كل معادلة من المعادلات التالية ذات المجهول :

**تمرين 11:**

إذا كان محيط المثلث الآتي يساوي .

* فما هو طول كل ضلع من أضلاعه؟
* ما هي طبيعة هذا المثلث؟

**تمرين 12:**

قالت أميرة أن عدد البنات في قسمها هو من عدد الأولاد وأن عدد تلاميذ القسم هو 44.

* ما هو عدد البنات في قسم أميرة؟

**تمرين 13:**

المستقيمان و متوازيان.

احسب الطولين: و

**تمرين 14:**

تمعن في الشكل

ثم اشرح لماذا النقطة في

منتصف الضلع

**تمرين 15:**

المستقيمات ، ، متوازية.

1. هل المساواة صحيحة؟ علل.
2. احسب قيمة .
3. احسب الأطوال: ، ، .

**تمرين 16:**

مثلث قائم في حيث: ،

* احسب .

**تمرين 17:**

مثلث حيث: ، ،

* برهن أن المثلث قائم في .

**تمرين 18:**

مثلث و الارتفاع المتعلق بالضلع بحيث أن:

، ،

1. أنجز رسما موضحا فيه المعطيات.
2. احسب و .
3. احسب كلا من ، .

**تمرين 19:**

لاحظ وتمعن جيدا في الشكل المقابل:

* أثبت بطريقتين مختلفتين أن المثلثين و متقايسين.