أتـذّكــر قـواعدي

أتعرّف مضاعفات مشتركة لعددين طبيعيين فأكثر

- ليكون عدد من مضاعفات **5** يجب أن يكون رقم آحاده **صفرا** أو **خمسة** .
- ليكون عدد من مضاعفات **3** يجب أن يكون **مجموع أرقامه مضاعفا لـ 3.**
- ليكون عدد من مضاعفات **2** يجب أن يكون **رقم آحاده زوجيّا** أي : 0 ، 2 ، 4، 6 أو 8.
- ليكون عدد مضاعفا لـ 5 و 2 في نفس الوقت يجب أن يكون رقم آحاده **صفرا.**
- ليكون عدد مضاعفا لـ 9 يجب أن يكون **مجموع أرقامه مضاعف لـ 9** .

الأعداد الكسريّة

- لجمع أو طرح أعداد كسريّة يجب **توحيد المقامات** ثمّ نجمع أو نطرح البسوط و نترك المقام على حاله.
- لضرب عدد صحيح أو عشريّ في آخر كسريّ نضرب البسط في ذلك العدد و نقسم على المقام.

أحسب قيس محيط و مساحة شكل من الأشكال المدروسة .

➢ **الدائرة :**

- محيط الدّائرة = قطر × 3.14
- قطر = شعاع × 2 أو محيط الدائرة : 3.14
- مساحة القرص الدائريّ = (شعاع × شعاع) × 3.14

➢ **المعيّن :**

- مساحة المعيّن = القاعدة × الارتفاع الموافق لها

أي الضلع × الارتفاع الموافق له

- الضّلع= مساحة المعيّن : الارتفاع
- ارتفاع المعيّن = مساحة المعيّن : الضّلع.
- مساحة المعيّن = (قطر كبير × قطر صغير) : 2
- القطر الكبير = (مساحة المعيّن ×2) : القطر الصّغير
- القطر الصّغير = (مساحة المعيّن ×2): القطر الكبير.

➢ **متوازي الأضلاع :**

- مساحة متوازي الأضلاع = القاعدة × الارتفاع الموافق لها.
- القاعدة = مساحة متوازي الأضلاع: الإرتفاع
- الإرتفاع= مساحة متوازي الأضلاع : القاعدة

➢ **المثّلث :**

- مساحة المثلّث = (قاعدة × الارتفاع الموافق لها) : 2.
- القاعدة = (مساحة المثلث ×2): الإرتفاع
- الإرتفاع= (مساحة المثلث × 2) : القاعدة الموافقة له.

➢ **شبه منحرف :**

- مساحة شبه المنحرف = ((قاعدة كبرى + قاعدة صغرى) × الارتفاع) : 2.
- الإرتفاع:(مساحة شبه المنحرف ×2) : مجموع القاعدتين
- مجموع القاعدتين=(مساحة شبه المنحرف× 2) : الإرتفاع
- القاعدة الكبرى=$\frac{\text{(مساحة شبه المنحرف×2)}}{\text{الإرتفاع}}$ ـ القاعدة الصغرى.

  أي (مجموع القاعدتين – القاعدة الصّغرى)

- القاعدة الصغرى=$\frac{\text{(مساحة شبه المنحرف×2)}}{\text{الإرتفاع}}$ ـ القاعدة الكبرى.

  أي (مجموع القاعدتين – القاعدة الكبرى)

المساحة الجانبيّة و المساحة الجمليّة لمتوازي المستطيلات و المكعّب

➢ **متوازي المستطيلات :**

- المساحة الجانبيّة = محيط القاعدة × الارتفاع

  أي [(الطول + العرض) ×2] × الارتفاع.

- المساحة الجمليّة = المساحة الجانبيّة + مساحة القاعدتين

  أي المساحة الجانبيّة + [(طول × عرض) ×2]

➢ **المكعّب:**

- المساحة الجانبيّة = (حرف × حرف) × 4.

  أيّ (مساحة الوجه × 4)

- المساحة الجمليّة = (حرف × حرف) ×6

  أيّ (مساحة الوجه × 6)

السّلم

- البعد الحقيقي= البعد على التصميم بالصم × مقام السّلم
- البعد على التصميم = البعد الحقيقي بالصم : مقام السّلم
- السّلم = البعد على التصميم بالصّم / البعد الحقيقي بالصّم
- مقام السّلم = البعد الحقيقي بالصّم / البعد على التّصميم بالصّم

النّسبة المائويّة

- النسبة المائويّة للزيادة = قيمة الزيادة × 100 / المقدار الأصلي
- النسبة المائويّة للتخفيض = قيمة التخفيض × 100 / المقدار الأصلي
- المقدار الأصلي = قيمة الزيادة × 100 / النسبة المائوية للزيادة

أو

- المقدار الأصلي = قيمة التخفيض × 100 / النسبة المائوية للتخفيض

أو

- المقدار الأصلي = المقدار بعد التخفيض أو الزيادة × 100 / 100–النسبة المائوية للزيادة أو التخفيض

➢ قيمة الزيادة = المقدار الأصلي× النسبة المائويّة للزيادة / 100

➢ قيمة التخفيض = المقدار الأصلي× النسبة المائويّة للتخفيض / 100

معدّل السّرعة - المسافة - الزّمن

➢معدّل السّرعة = المسافة المقطوعة × 60 / الزّمن بالدّقائق

➢الزّمن بالدّق = المسافة المقطوعة × 60 / معدّل السّرعة

➢ المسافة = معدّل السّرعة × الزمن بالدّق / 60