**مديرية التربية لولاية البيض ثانوية حميتو الحاج علي الشلالة**

**فرض الفصل لأول في مادة الرياضيات للسنة الثانية اداب و فلسفة**

**08.11.2021**

**التمرين الأول :**

**أجب بصح أو خطأ مع التبرير :**

1. ضرب مقدار في 1.65 تعني زيادة هذا المقدار بــــــــ 65% .
2. ازداد سعر منتوج بــــــــــ 20 % ثم انخفض بنسبة 20 % فإن سعره لا يتغير .
3. زيادة مقدار بنسبة 100 % تعني ضرب هذا المقدار في 2 .
4. إذا خضع مقدار لزيادة قدرها 30 % متبوعة بزيادة قدرها 10 % فهذا يعني خضوعه لزيادة قدرها 40 %
5. إذا كان سعر كتاب 150 دينارا ثم أصبح 180 دينارا فإن النسبة المئوية للزيادة الاجمالية هي 20%

**التمرين الثاني :**

كان سعر منتوج سنة 2018 مقدرا بــــــ 5700 دينار ، و في سنة 2019 أصبح 4800 دينار ، أما سنة 2020 ارتفع ثمنه بنسبة 20% و في سنة 2021 انخفض ثمنه بنسبة 10 %

1. أحسب التطور المطلق و التطور النسبي الموافق لكل تطور .
2. أ- أحسب المعامل الضربي الاجمالي للتطور من 2018 الى 2021 .  
   ب- استنتج النسبة المئوية لتطور الثمن من 2018 الى 2021 .
3. أحسب مؤشر تطور ثمن المنتوج بين سنتي 2018 و 2021 بآخذ الأساس 100 سنة 2018.

**مع تمنيات أستاذة المادة لكم بالنجاح**