



2024G45NA0151

1/1

جامعة شيخ أنت جوب بدكار

مدّة: 3 ساعات

□□◆□□

شعبة: L-AR - المعامل: 2

مكتب البكالوريا

المجموعة الأولى (1^{er} groupe)

عنوان البريد الإلكتروني : office@ucad.edu.sn

الموقع في " الويب " : officedubac.sn

المادّة : الرياضيات

يُسمح استعمال الآلة الحاسبة الالكترونية ذات المدخل الواحد والتي لا تطبع؛ وأما الآلات التي تحتوي على بعض الصيغ الرياضية والرسومات الهندسية فهي ممنوعة على الإطلاق. ويعتبر استعمالها غشًا (راجع المنشور رقم: DIR/OB/5990/ بتاريخ 12 أغسطس 1988م).

(03 د)

التمرين الأول :

رُكِّبت في خزانة 32 كتابا بعضها فوق بعض، حتى وصلت إلى ارتفاع 140 سنتم. من هذه الكتب ما سُمِّكها 5 سنتم والباقية 3 سنتم. لكن س عدد الكتب التي سُمِّكها 3 سنتم.

(01 د)

1. عبّر بدلالة س عدد الكتب التي سُمِّكها 5 سنتم.

(02 د)

2. حدّد عدد الكتب لكلّ نوع منها.

(05 د)

التمرين الثاني :

(01 د)

1. برهن على أنّ لو 10 س $(\frac{1}{2} - 10)$ + $\frac{1}{2}$ لو 10 (س) $- 1 = 0$.

(02 د)

2. حلّ في ح المعادلات :

$$أ. 23^5 - 27^5 = 1 - 1$$

(02 د)

$$ب. - (\frac{5}{2})^س + 2 [(\frac{5}{2})^س - 10] = 0. \text{ وسنتمكّن من وضع ص } = (\frac{5}{2})^س.$$

(07 د)

التمرين الثالث :

اشترى شخصٌ سيارةً بـ 8000 أورو بداية شهر يناير 2022م. نفترض أن ثمن السيّارة في بداية يناير سنة 2022م + ن يساوي ح. وبالتالي فالحدّ الأوّل للمتوالية (ح) هو $0 = 8000$ ، ونفترض كذلك أن الحدّ التالي لـ ح يُحصل عليه بواسطة العلاقة $ح_{n+1} = 0,7 ح_n + 2100$.

1. فما ثمن السيّارة :

(01 د)

أ- في بداية يناير 2023م ؟

(01 د)

ب- وفي بداية يناير 2024م ؟

2. نضع فن = ح - 7000.

(02 د)

أ- برهن على أن المتوالية (فن) متوالية هندسيّة.

(02 د)

ب- عبّر فن ثمّ ح بدلالة ن.

(01 د)

ت- ما ثمن السيّارة عند بداية يناير 2023م ؟

(05 د)

التمرين الرابع :

إنّ سلسلة الإحصاءات التالية تمثّل توزيع عدد الكتب التي قرأها تلاميذ فصل ما خلال السنّة 2021م.

عدد الكتب المقروءة	0	1	2	3	5	7
عدد التلاميذ	7	9	6	4	3	2

(01 د)

1. كم عدد التلاميذ الذين قرأوا أكثر من كتابين خلال السنّة 2021م ؟

(01 د)

2. كم عدد التلاميذ الذين قرأوا على الأقل 5 كتب خلال السنّة 2021م ؟

(01,5 د)

3. حدّد المعدّل الحسابي لهذه السلسلة الإحصائيّة.

(01,5 د)

4. ما نمط هذه السلسلة الإحصائيّة ؟