

القسم : 7 أساسي 1 و 2 و 3

الإسم:

اللقب:

القسم :

فرض تألّيفي عدد 03

في الرياضيات

المدة : ساعة واحدة

التاريخ : 30 ماي 2023

المدرسة الإعدادية بزاوية

الجديدي

الأستاذة: جيهان بن طالب

التمرين الأول : (4 نقاط)

ضع علامة (x) امام الإجابة الصحيحة (توجد إجابة واحدة صحيحة في كلّ حالة)

(1) ABC هو مثلث متقايس الأضلاع قيس ضلعه (a + 1) إذن قيس محيطه:

$$3a + 3 \quad \square$$

$$4a \quad \square$$

$$3a + 1 \quad \square$$

(2) إذا كان $4(3a + 5) = 32$ فإن :

$$3a + 5 = 32 - 4 \quad \square$$

$$a + 5 = 32 \quad \square$$

$$3a + 5 = 8$$

(3) ثلث الستة أسباع يساوي :

$$\frac{18}{7} \quad \square$$

$$\frac{2}{7} \quad \square$$

$$\frac{3}{7} \quad \square$$

(4) $\frac{3}{5} - \frac{3}{4}$ يساوي :

$$\frac{12}{5} - \frac{15}{4} \quad \square$$

$$\frac{12}{5} - \frac{3}{20} \quad \square$$

$$0 \quad \square$$

التمرين الثاني : (نقطتان)

نعتبر العبارة الحرفية التالية حيث a عدد صحيح طبيعي

$$E = 5(a + 1) + 2(3a + 3)$$

(1) أنشر و أختصر العبارة E

$$E = 5(a+1) + 2(3a+3)$$

$$= \dots\dots\dots$$

$$= \dots\dots\dots$$

$$= \dots\dots\dots$$

$$= 11a + 11$$

(2) أ - فكّك E إلى جذاء عوامل :

$$E = \dots\dots\dots$$

$$= \dots\dots\dots$$

ب - أحسب E علما أن $a + 1 = 3$ دون حساب a

$$E = \dots\dots\dots$$

$$= \dots\dots\dots$$

$$= \dots\dots\dots$$

التمرين الثالث : (6 نقاط)

يمثل الجدول الإحصائي التالي دراسة لعدد الإخوة لكل تلميذ بأحد الأقسام

عدد الإخوة	0	1	2	3	4
عدد التلاميذ	2	1	2	15	10

(1) أحسب التكرار الجملي : $N = \dots$

$= \dots$

(2) أكمل بما يناسب انطلاقا من الجدول بعدد الإخوة - عدد التلاميذ

الميزة تمثل : \dots

التكرار الجزئي يمثل \dots

(3) أ - أحسب الفرق بين أكبر عدد من الإخوة و أصغر عدد من الإخوة : \dots

ب - عدد الإخوة الموافق لأكثر عدد من التلاميذ هو \dots

ج - أحسب معدل عدد الإخوة : \dots

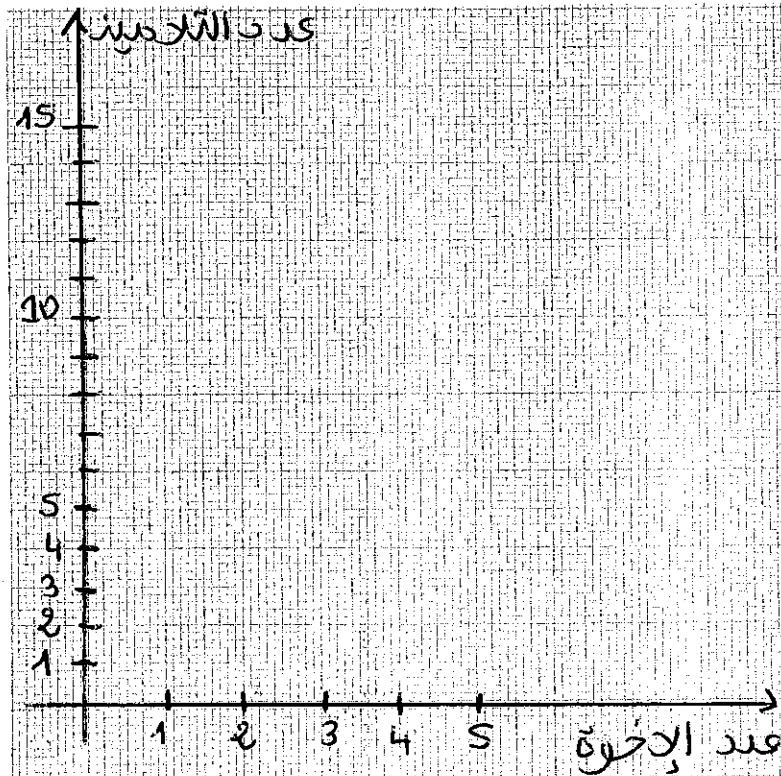
$$M_e = \dots = \dots$$

$$= \dots$$

$$= \dots$$

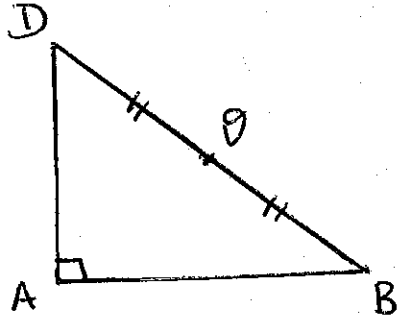
(د) أحسب التواتر بالنسبة المئوية للتلاميذ الذين لهم 3 إخوة \dots

(4) ارسم مخطط العصيات الموافق للتكرارات ثم مضع التكرارات بلونين مختلفين



التمرين الرابع : (8 نقاط)

ليكن ABD مثلثا قائما في A حيث $AB = 4\text{cm}$ و $BD = 5\text{cm}$ و O منتصف $[BD]$



(1) أ - ابن النقطة C بحيث يكون الرباعي $ABCD$ مستطيلا
ب - حدّد البعد AC معللا جوابك

(2) أ - ابن النقطة E بحيث يكون الرباعي $CDBE$ متوازي الأضلاع
ب - حدّد البعد CE معللا جوابك

(3) استنتج طبيعة المثلث ACE معللا جوابك

(4) أ - بين أنّ $AB = BE$

ب - بين أنّ $(AB) \parallel (DC)$ و $(BE) \parallel (DC)$

ج - استنتج أن النقاط A و B و E على استقامة واحدة

د) ماذا تمثل B إذا بالنسبة للقطعة $[AE]$ ؟