



السؤال الأول :

(١٠ علامات)

أضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة فيما يأتي :

(١) العينة غير الاحتمالية فيما يلي هي :

(أ) العينة العشوائية (ب) العينة الطبقية (ج) العينة العنقودية (د) كرة الثلج

(٢) إذا كان s متغير عشوائي ، وكانت : $t(2-s) = 5$ ، فإن قيمة $t(3-s)$ تساوي :

(أ) ٦ (ب) ١٥ (ج) ٣ (د) ١٢

(٣) إذا كانت : $s - 2 \leq 0$ ، فإن النقطة (س ، ص) التي تنتمي الى مجموعة حل المتباينة :(أ) $(-1, 4)$ (ب) $(2, 2)$ (ج) $(1, 4)$ (د) $(-2, 3)$ (٤) واحدة من التالية ليست من طرق حل أنظمة المعادلات الخطية بمتغيرين :

(أ) الحذف (ب) الرسم البياني (ج) التخالف (د) التعويض

(٥) إذا كان s متغير عشوائي يمثل عدد الوجبات التي يتناولها أحد نزلاء الفنادق " فطور ، غداء ، عشاء " في أحد الأيام ، فإن قيم المتغير العشوائي s هي :(أ) $0, 1, 2$ (ب) $0, 1, 2, 3$ (ج) $1, 2, 3$ (د) ٣

(٦) أي من التالية يعتبر أداة لجمع البيانات :

(أ) العينة العرضية (ب) المقابلة (ج) حل المشكلات (د) الحصر الشامل

(٧) إذا توازى خطان مستقيمان ، فإن مجموعة حل النظام المكون منهما هي :

(أ) $\emptyset$ (ب) عدد لا نهائي من الحلول (ج) $(1, 4)$ (د) π

(٨) العينة التي يتم إختيار مفرداتها بطريقة منتظمة بناءً على ترتيب معين بعد أن يتم إختيار نقطة البداية بطريقة عشوائية هي :

(أ) العشوائية المنتظمة (ب) العشوائية الطبقية (ج) العشوائية البسيطة (د) العنقودية

(٩) أي من التوزيعات التالية يعتبر توزيعاً احتمالياً :

(أ) $\left\{ \left(\frac{1}{4}, 0, 4 \right), (3, 0, 4), (2, 0, 2) \right\}$ (ب) $\left\{ (5, 0, 4), \left(\frac{3}{4}, 0, 4 \right), (3, 0, 1) \right\}$ (ج) $\left\{ (-1, 3, 0), (0, 5, 0), (2, 0, 4) \right\}$ (د) $\left\{ (3, 0, 1), (4, 0, 6), (5, 0, 6) \right\}$

١٠ (الإجراء العلمي المنظم و الموضوعي الذي يقوم به الباحث أو مجموعة باحثين لإيجاد حل لمشكلة معينة يسمى :

أ (البحث العلمي ب (الفراغ العيني ج (المتغير العشوائي د (التوقع

رقم الفقرة	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
رمز الإجابة										

(١٥ علامة)

السؤال الثاني :

أ (احسب توقع عدد الأطفال الإناث في عائلة لديها ثلاثة أطفال ؟..

ب (يمثل الجدول التالي توزيعاً احتمالياً للمتغير العشوائي س

س	٦	٤-	١٠
ل (س)	٠,١	ب	أ ٢

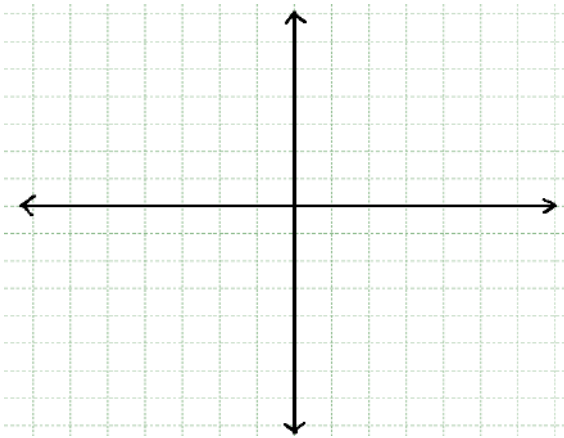
احسب قيمة كل من : أ ، ب ، ، علماً بأن : $ب = ٤$ أ .

ج (مثل بيانياً مجموعة الحل لنظام المتباينات التالي :

$$س \leq ٣$$

$$ص \leq ٠$$

$$س + ص \geq ٦$$



(١٥ علامة)

السؤال الثالث :

أ (أحل أنظمة المعادلات التالية :

$$٢ (ص - س = ١$$

$$١ (٢ س + ٥ ص = ١-$$

$$س + ٢ ص = ١٣$$

$$ص - ٣ س = ١٠$$

ب (إشرح طريقة إختيار ٦ طلاب من صف فيه ٣٠ طالب في مدرسة ما للمشاركة في فعاليات اليوم المفتوح

باستخدام طريقة القرعة . ؟.