



٣٠ علامه

ضع دائرة حول رمز الاجابه الصحيحه : (١) احدى التاليه متصل عند س=١

(١) $\lim_{s \rightarrow 1} \frac{1}{s-1}$ (ب) $\lim_{s \rightarrow 1} (s) = 1$ (ج) $\lim_{s \rightarrow 1} (s) = 0$ (د) $\lim_{s \rightarrow 1} (s) = \infty$ ، $s \neq 1$

(٢) احتمال نجاح عمليه جراحيه $\frac{2}{3}$ اجرى الفريق الطبى ٤ عمليات فان توقع عدد العمليات الفاشله تساوى

(أ) $\frac{8}{3}$ (ب) $\frac{4}{3}$ (ج) ١ (د) ٤

(٣) عند ادخال اربع اوساط هندسيه بين ٢٤٣ و ١ فان الاوساط هي

(أ) ١, ٢٧, ٨١, ٢٤٣ (ب) ٩, ٢٧, ٨١, ٢٤٣ (ج) ٣, ٩, ٢٧, ٨١ (د) ٢٧, ٨١, ٢٤٣, ٢٧

(٤) النقطه (س، ص) تقع على القطع $s^2 + 9v^2 = 36$ الذى بؤرتاه ب، ب١ فان محيط Δ وب، ب١ =

(أ) ٦ (ب) ١٦ (ج) $2\sqrt{5}$ (د) $2\sqrt{2} + 6$

(٥) متتايه حسابيه مجموع الحدود الثلاث الاولى ٢٧ فان الحد الثانى يساوى (أ) ٦ (ب) ٣ (ج) ٩ (د) ٢٧

(٦) (١٠) معادله المحل الهندسى للنقطه ن(س، ص) المتحركه فى المستوى بحيث الفرق المطلق بين بعديها عن النقطتين الثابتين

(٠، ١) $\pm$ يساوى دائما ١٦ هي

(أ) $1 = \frac{s^2}{36} - \frac{v^2}{64}$ (ب) $1 = \frac{s^2}{36} + \frac{v^2}{64}$ (ج) $1 = \frac{s^2}{36} + \frac{v^2}{64}$ (د) $1 = \frac{s^2}{36} + \frac{v^2}{64}$

(٧) س متغير عشوائى مداه $\{0, 1, 2, 3, 4\}$ وتوزيعه الاحتمالى $\{(s, \times s) : s \in \{0, 1, 2, 3, 4\}\}$ فان $2 \times 4 =$

(أ) ١ (ب) ٢ (ج) ٣ (د) ٤

(٨) نها $\lim_{s \rightarrow \infty} \frac{3 + |s|}{s} =$ (أ) ٠ (ب) $\frac{2}{3}$ (ج) $\frac{2}{3}$ (د) غير موجوده

(٩) متتايه حسابيه حدودها ٦٣ ، ٢ ، ، ٣٣ ، فان الوسط الحسابى الثانى

(أ) ٣٠ (ب) ٣٥ (ج) ٣٠- (د) ٥٧

(١٠) اذا كان مجموع ن حد من هندسيه هو $2^{n+2} - 4$ فان الحد الخامس يساوى

(أ) ٣٢ (ب) ١٢٨ (ج) ١٩ (د) ٦٤

(١١) هـ (س، ص) متحركه بحيث $ص = جا هـ + جئا هـ$ ، $\frac{1}{\lambda} (١ + جا ٢ هـ)$ هـ زاويه متغيره فان معادله المحل الهندسى

لهذه النقطه هي (أ) قطع ناقص (ب) قطع مكافئ (ج) قطع زائد (د) دائرة

$$(12) \cup (س) = \left\{ \begin{array}{l} \frac{س^2 - (س(ب-3) - 3) - 3}{س-3}, \text{ س} \neq 3 \\ 11, \text{ س} = 3 \end{array} \right\}$$

متصل عند $س=3$ فان قيمة $ب=$

(أ) ٤ (ب) ٤- (ج) ٦ (د) ٦-

(13) اذا كان $\sum_{r=1}^n r^2 + r \times 7 - 370 = 0$ فان $أ=$ (أ) ٢ (ب) ٥- (ج) ١٠ (د) ١

(14) اذا كانت $ب$ وسط حسابي للعددين $أ، ج$ فان قيمة $1 = \frac{ب+ج-أ}{ب-أ+ج}$ (أ) $\frac{ب}{ج}$ (ب) $\frac{ب+ج}{ب}$ (ج) $\frac{ب}{ب+ج}$ (د) $\frac{ج}{ب}$

(15) $س$ متغير عشوائي طبيعي $\mu = 72, \sigma = 5, 2$ وكان $(س \leq 72) = 0.2119$, فان قيمة $أهي$

(أ) ٧٠ (ب) ٧٢ (ج) ٧٤ (د) ٧٥

$(ع \geq 1.22) = 0.8888, (ع \geq 0.8) = 0.7881, (ع \geq -0.44) = 0.33$

٢٠ علامة

٦ علامة

السؤال الثاني

(أ) جد قيمة تقريبه ثلثه للعدد $5\sqrt{3}$

(ب) : تتخذ اطوال ٢٠٠٠ شخص توزيع طبيعي بوسط حسابي $\mu = 170$ سم وانحراف معياري $\sigma = 8$ سم جد

(١) عدد الطلبة الذين تزيد اطوالهم عن ١٧٨ سم؟ (٢) الطول الذي تزيد عنه نسبة ٩٥٪ من الاطوال؟ ٦ علامة

ع	- ١.٦	١	٠.٦٧	٠.٠٥
م تحت ع	٠.٠٥	٠.٨٤١٣	٠.٧٥	٠.٥١٩٩

ج: أ) عين البؤرتين والاختلاف المركزي للقطع الناقص السيني المار بالنقطتين (٢٤٦)، (٣٤٤) ٨ علامه

السؤال الثالث: أ) جد مجموع الاعداد الصحيحه المحصورة بين ١٠١ - ٣٠٣ والتي لا تقبل القسمة على ٧
٦ علامه ؟

ب) اذا كان مجموع اول ن من الحدود من متسلسله هندسيه "٥١٠" وحدها الاول "٢" وحدها الاخير "
٢٥٦" جد المتتاليه
٦ علامه

ج) صندوق فيه كرة بيضاء وثلاث حمراء سحبت ثلاث كرات على التوالي مع الارجاع عرف المتغير العشوائي عدد الكرات البيضاء كون جدول التوزيع الاحتمالي واحسب توقعه؟
٨ علامه

٧ علامه

السؤال الرابع: (أ) جد (١) جد $\frac{(1-2^s)2^{43}}{1+2^s}$ نها $\leftarrow$ س

٥ علامه

(٢) $\frac{1-2^{4s}}{2^2 - (2^2)^s}$ نها $\leftarrow$ س

ب) $U(s) = \left\{ s \times \left[1 - \frac{1}{s} \right], -4 \leq s \leq -2, \quad -2 < s \leq 5 \right\}$ ، ابحث الاتصال على $[-4, 5]$ ٨ علامة

القسم الثاني: اختر احد السؤالين الخامس او السادس

الخامس أ) متتاليه حسابيه مجموع الحدود الثاني والرابع والخامس ١٨ ومجموع الحدود الثلاثه عشرة الاولى ١٣ جد رتبه اول حد سالب فيها

ب) قطع ناقص بؤرتاه النقطتان ب، (٦ ، ٠) ب، (٦ - ، ٠) هـ نقطة واقعة عليه بحيث أن هـ ب، ب، هـ مثلث قائم الزاوية في ب، جد معادلة هذا القطع واختلافه المركزي إذا علمت أن هـ ب، = ٥ وحدات

السادس أ) ا، ب، ج متتالية هندسية وكان س الوسط الحسابي ا، ب وكان ص الوسط الحسابي ب،

$$\text{جد أثبت أن } 2 = \frac{p}{s} + \frac{q}{s}$$

ب) ثلاثة اعداد تشكل متتاليه هندسيه مجموعها ٣٥ واذا اضيف الى العدد الثاني ٦ والثالث ٧ اصبحت حسابيه ما هذه الاعداد؟

مطور البحث: إجلال الكفن ٨-١-٢٠١٩ عصبيا

لنير المدرسه الاستاذ احمد جبر