

الاحتمال التجريبية

3

اعداد

اسعد مصطفى

www.asadmath.com

الامتحان التجريبي (٣)

السؤال الأول :- ضوع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة :- (٥٨) علامة

١. إذا كانت الدالة $f(x)$ دالة متعكبة للدالة $g(x)$ فإن $h(x) =$
 (أ) $g(x)$ (ب) $g(x)^2$ (ج) $g(x) + 1$ (د) غير ذلك

٢. إذا كان $\left\{ \left[\frac{1}{3} + \frac{1}{3} \right] \right\}^n = 6$ فإن قيمة n تساوي :-

(أ) ١٦ (ب) ١٣ (ج) ١٠ (د) ٥

٣. إذا كانت الدالة $f(x)$ دالة قابلة للتكامل على الفترة $[a, b]$ وكانت
 $g(x) = \sqrt{x}$ لكل $x \in [a, b]$ فإن أصغر قيمة
 للمقدار $\left(\int_a^b (f(x) + g(x)) dx \right)$ =

(أ) ١٢ (ب) ٢٤ (ج) ٩ (د) غير ذلك

٤. إذا كان $\int_0^2 (x^2 + c) dx = 6$ فإن قيمة c =

(أ) ١٦ (ب) ٨ (ج) ٢ (د) ٢ -

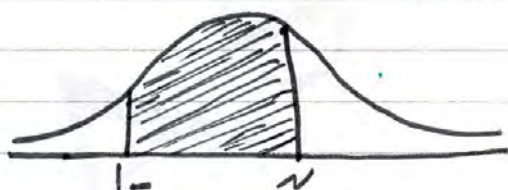
٥. إذا كان $\int_0^3 (x^2 - 2x + 1) dx = 6$ فما قيمة $\int_0^3 (x^3 + 1) dx$

(أ) ٦ (ب) ٢٠ (ج) ١٩ (د) ١٠

٦. تحرك جسم بسرعة وفعلة لعلاقة بالية $v = (t^2 + 1) m/s$ إذا علمت
 أن الجسم قد قطع مسافة ٤٤ متراً بعد أن سبب له حركة ومسافة ١٦ متراً بعد
 ٤ ثواني من بدء الحركة.

(أ) ٢ (ب) ٤ (ج) ١ (د) ٥

٧. شكل الجوار يمثل منحني لتوزيع طبيعي
 المعيارى، فإذا علمت أن مساحته
 الجزء المظلل = ٠.٦٤٣٦، أوجد
 قيمة n .



(أ) ١٨٥ (ب) ١٨٥ (ج) ٣٨٥ (د) ٣٨٥

٨) من المتوقع انه يفوز فريقه لكرة القدم في (١٢) مباراة لعبها (٩) مرات ، ما احتمال انه يفوز لفريقه في (٣) مباريات من أصل (١٢) مباراة لعبها

١٢) $(\frac{1}{2})^2 (\frac{1}{4}) (\frac{1}{4})$ (ب) $(\frac{1}{2})^2 (\frac{1}{4}) (\frac{1}{4})$ (ج) $(\frac{1}{2})^2 (\frac{1}{4}) (\frac{1}{4})$ (د) $(\frac{1}{2})^2 (\frac{1}{4}) (\frac{1}{4})$ (هـ)

٤	٣	٢	١	٥
٠,٢	٠,١	٥	٠,١	(٥)

٩) كبريتك تتقابل معي توزيعاً احتمالياً للتغير العشوائي من فاصلاً توقع من

١٢) (ب) ٢ (ج) ٣,٢ (د) ٤,٤

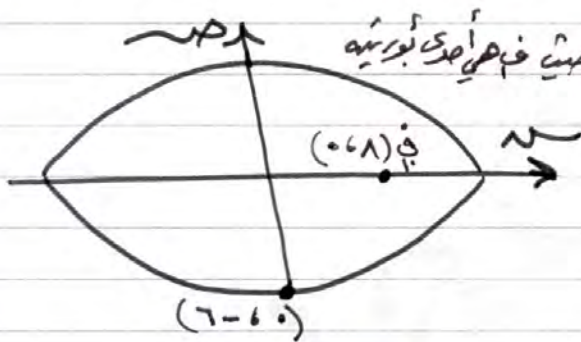
١٠) اذا كان يتغير عشوائي من = ٤, ٣, ٢, ١ فأية من البدائل التالية تمثل توزيعاً احتمالياً للتغير العشوائي من

١١) (ب) $d(٥) = ٠,٢$ (ج) $d(٥) = ٠,١$ (د) $d(٥) = \frac{1}{5}$ (هـ) $d(٥) = \frac{1}{٥}$

١١) اذا كان u من القطع لطاقي لذي صاعده $٥ - ١٢ + ٥ + ٢ + ٥ = ٥$ هو (١-٥) فما قيمته ب

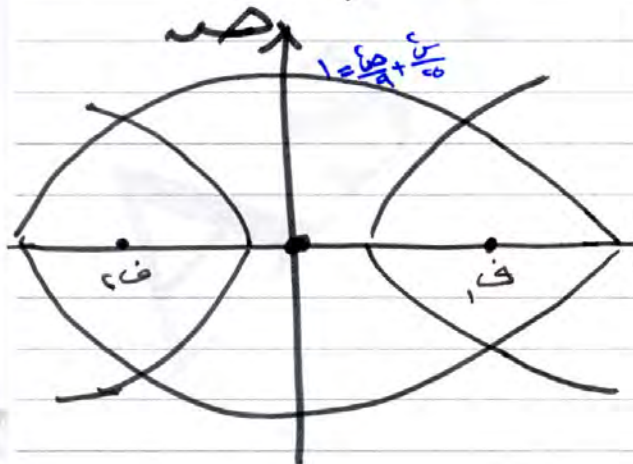
١٢) (ب) -٥ (ج) ٥ (د) ٥ (هـ) ٥

١٢) اوجد إحداثيات ضامتي المحور لرافعه للقطع $٦ + ٦ - (٥ - ٥) = ١$ هما (٦,١), (٦,٣) (ب) (٦,٢), (٦,٤) (ج) (٧,٢), (٧,٤) (د) (٧,٢), (٧,٤) (هـ) (٧,٢), (٧,٤)



١٣) من خلال الشكل لجاور كتب معادلات لقطع لناقص حيث في مركزه $(٠, ٨)$

(ب) $١ = \frac{y^2}{١٦} + \frac{x^2}{١١}$ (ج) $١ = \frac{y^2}{١٦} + \frac{x^2}{١١}$ (د) $١ = \frac{y^2}{١٦} - \frac{x^2}{١١}$ (هـ) $٦٤ = \frac{y^2}{١} + \frac{x^2}{١١}$



١٤) الشكل لجاور يمثل قطعاً مخروطيين أصهما قطع ناقص وبتأخر قطع ناقص وبتأخر قطع ناقص في المركز ليو. سلك فاذا علمت ان معادلات لقطع لناقص هي $١ = \frac{y^2}{١٦} + \frac{x^2}{١١}$ اوجد معادلات لقطع لناقص لزاوية ٦٠° ان طول محاوره لقاطع = ٦ وطول طول اوجد معادلات لقطع لزاوية

(ب) $١ = \frac{y^2}{١٦} - \frac{x^2}{٩}$ (ج) $١ = \frac{y^2}{٩} - \frac{x^2}{٤٩}$ (د) $١ = \frac{y^2}{٩} - \frac{x^2}{٤٩}$ (هـ) $١ = \frac{y^2}{٩} - \frac{x^2}{٤٩}$

[١٤ علامة]

السؤال الرابع :-

١) إذا كان $\frac{y}{x} = c$ (حيث $c > 1$) عند أي نقطة على منحني لترات $xy = d$ (حيث $d > 0$) أو صر معادلة المنحنى عملاً أن ميل المماس له عند النقطة $(1, \frac{d}{c}) = y = \frac{d}{c}$.

٢) قطع مماسي محور y و x في محاور x و y في $(a, 0)$ و $(0, b)$ و يمر بالنقطة $(3, 4)$ و $(4, 3)$ أو صر معادلتها

٣) إذا كان n متغيراً طبيعياً معيارياً أو جبراً ما يلي :-

١) $(n < 1)$

٢) $(n > 1)$

٣) $(n \geq 1)$

٤) $(n \geq 2)$

انتهت الحلحلة

رُفِعْنَا بِالْحَمْدِ

بِالتوفيق والنجاة والعتق

ان شاء الله

أسعد مصطفى

٢٠١٩/٥/١٤

المساحة المتجمعة تحت المنحنى الطبيعي (المعتدل) لغاية قيم ز الموجية*

المساحة	ز	المساحة	ز	المساحة	ز	المساحة	ز	المساحة	ز	المساحة	ز	المساحة	ز	المساحة	ز	المساحة	ز	المساحة	ز
0.9994	3.24	0.9980	2.88	0.9941	2.52	0.9846	2.16	0.9641	1.80	0.9301	1.44	0.8899	1.08	0.8442	0.72	0.7946	0.36	0.7411	0.00
0.9994	3.25	0.9981	2.89	0.9942	2.53	0.9847	2.17	0.9642	1.81	0.9302	1.45	0.8900	1.09	0.8443	0.73	0.7947	0.37	0.7412	0.01
0.9994	3.26	0.9981	2.90	0.9942	2.54	0.9847	2.18	0.9642	1.82	0.9302	1.46	0.8900	1.10	0.8443	0.74	0.7947	0.38	0.7412	0.02
0.9994	3.27	0.9982	2.91	0.9943	2.55	0.9848	2.19	0.9643	1.83	0.9303	1.47	0.8901	1.11	0.8444	0.75	0.7948	0.39	0.7413	0.03
0.9994	3.28	0.9982	2.92	0.9943	2.56	0.9848	2.20	0.9643	1.84	0.9303	1.48	0.8901	1.12	0.8444	0.76	0.7948	0.40	0.7413	0.04
0.9994	3.29	0.9983	2.93	0.9944	2.57	0.9849	2.21	0.9644	1.85	0.9304	1.49	0.8902	1.13	0.8445	0.77	0.7949	0.41	0.7414	0.05
0.9994	3.30	0.9984	2.94	0.9944	2.58	0.9849	2.22	0.9644	1.86	0.9304	1.50	0.8902	1.14	0.8445	0.78	0.7949	0.42	0.7414	0.06
0.9994	3.31	0.9984	2.95	0.9945	2.59	0.9850	2.23	0.9645	1.87	0.9305	1.51	0.8903	1.15	0.8446	0.79	0.7950	0.43	0.7415	0.07
0.9994	3.32	0.9985	2.96	0.9945	2.60	0.9850	2.24	0.9645	1.88	0.9305	1.52	0.8903	1.16	0.8446	0.80	0.7950	0.44	0.7415	0.08
0.9994	3.33	0.9985	2.97	0.9946	2.61	0.9851	2.25	0.9646	1.89	0.9306	1.53	0.8904	1.17	0.8447	0.81	0.7951	0.45	0.7416	0.09
0.9994	3.34	0.9986	2.98	0.9946	2.62	0.9851	2.26	0.9646	1.90	0.9306	1.54	0.8904	1.18	0.8447	0.82	0.7951	0.46	0.7416	0.10
0.9994	3.35	0.9986	2.99	0.9947	2.63	0.9852	2.27	0.9647	1.91	0.9307	1.55	0.8905	1.19	0.8448	0.83	0.7952	0.47	0.7417	0.11
0.9994	3.36	0.9987	3.00	0.9947	2.64	0.9852	2.28	0.9647	1.92	0.9307	1.56	0.8905	1.20	0.8448	0.84	0.7952	0.48	0.7417	0.12
0.9994	3.37	0.9987	3.01	0.9948	2.65	0.9853	2.29	0.9648	1.93	0.9308	1.57	0.8906	1.21	0.8449	0.85	0.7953	0.49	0.7418	0.13
0.9994	3.38	0.9988	3.02	0.9948	2.66	0.9853	2.30	0.9648	1.94	0.9308	1.58	0.8906	1.22	0.8449	0.86	0.7953	0.50	0.7418	0.14
0.9994	3.39	0.9988	3.03	0.9949	2.67	0.9854	2.31	0.9649	1.95	0.9309	1.59	0.8907	1.23	0.8450	0.87	0.7954	0.51	0.7419	0.15
0.9994	3.40	0.9988	3.04	0.9949	2.68	0.9854	2.32	0.9649	1.96	0.9309	1.60	0.8907	1.24	0.8450	0.88	0.7954	0.52	0.7419	0.16
0.9994	3.41	0.9989	3.05	0.9950	2.69	0.9855	2.33	0.9650	1.97	0.9310	1.61	0.8908	1.25	0.8451	0.89	0.7955	0.53	0.7420	0.17
0.9994	3.42	0.9989	3.06	0.9950	2.70	0.9855	2.34	0.9650	1.98	0.9310	1.62	0.8908	1.26	0.8451	0.90	0.7955	0.54	0.7420	0.18
0.9994	3.43	0.9989	3.07	0.9951	2.71	0.9856	2.35	0.9651	1.99	0.9311	1.63	0.8909	1.27	0.8452	0.91	0.7956	0.55	0.7421	0.19
0.9994	3.44	0.9990	3.08	0.9951	2.72	0.9856	2.36	0.9651	2.00	0.9311	1.64	0.8909	1.28	0.8452	0.92	0.7956	0.56	0.7421	0.20
0.9994	3.45	0.9990	3.09	0.9952	2.73	0.9857	2.37	0.9652	2.01	0.9312	1.65	0.8910	1.29	0.8453	0.93	0.7957	0.57	0.7422	0.21
0.9994	3.46	0.9991	3.10	0.9952	2.74	0.9857	2.38	0.9652	2.02	0.9312	1.66	0.8910	1.30	0.8453	0.94	0.7957	0.58	0.7422	0.22
0.9994	3.47	0.9991	3.11	0.9953	2.75	0.9858	2.39	0.9653	2.03	0.9313	1.67	0.8911	1.31	0.8454	0.95	0.7958	0.59	0.7423	0.23
0.9994	3.48	0.9991	3.12	0.9953	2.76	0.9858	2.40	0.9653	2.04	0.9313	1.68	0.8911	1.32	0.8454	0.96	0.7958	0.60	0.7423	0.24
0.9994	3.49	0.9991	3.13	0.9954	2.77	0.9859	2.41	0.9654	2.05	0.9314	1.69	0.8912	1.33	0.8455	0.97	0.7959	0.61	0.7424	0.25
0.9994	3.50	0.9992	3.14	0.9954	2.78	0.9859	2.42	0.9654	2.06	0.9314	1.70	0.8912	1.34	0.8455	0.98	0.7959	0.62	0.7424	0.26
0.9994	3.51	0.9992	3.15	0.9955	2.79	0.9860	2.43	0.9655	2.07	0.9315	1.71	0.8913	1.35	0.8456	0.99	0.7960	0.63	0.7425	0.27
0.9994	3.52	0.9992	3.16	0.9955	2.80	0.9860	2.44	0.9655	2.08	0.9315	1.72	0.8913	1.36	0.8456	1.00	0.7960	0.64	0.7425	0.28
0.9994	3.53	0.9993	3.17	0.9956	2.81	0.9861	2.45	0.9656	2.09	0.9316	1.73	0.8914	1.37	0.8457	1.01	0.7961	0.65	0.7426	0.29
0.9994	3.54	0.9993	3.18	0.9956	2.82	0.9861	2.46	0.9656	2.10	0.9316	1.74	0.8914	1.38	0.8457	1.02	0.7961	0.66	0.7426	0.30
0.9994	3.55	0.9993	3.19	0.9957	2.83	0.9862	2.47	0.9657	2.11	0.9317	1.75	0.8915	1.39	0.8458	1.03	0.7962	0.67	0.7427	0.31
0.9994	3.56	0.9993	3.20	0.9957	2.84	0.9862	2.48	0.9657	2.12	0.9317	1.76	0.8915	1.40	0.8458	1.04	0.7962	0.68	0.7427	0.32
0.9994	3.57	0.9993	3.21	0.9958	2.85	0.9863	2.49	0.9658	2.13	0.9318	1.77	0.8916	1.41	0.8459	1.05	0.7963	0.69	0.7428	0.33
0.9994	3.58	0.9994	3.22	0.9958	2.86	0.9863	2.50	0.9658	2.14	0.9318	1.78	0.8916	1.42	0.8459	1.06	0.7963	0.70	0.7428	0.34
0.9994	3.59	0.9994	3.23	0.9959	2.87	0.9864	2.51	0.9659	2.15	0.9319	1.79	0.8917	1.43	0.8460	1.07	0.7964	0.71	0.7429	0.35

* المساحة المناظرة لقيم ز السالبة = 1 - المساحة المناظرة لقيم ز الموجية.

مثلاً إذا كانت ز = 1.10 فإن المساحة المناظرة لها

0.8749 = 1 - 0.1251

ملحق مع الحساب التجريبي لكاتب

مع خالص تحياتي للجميع بالبحر والتمهيد

أحمد صوب