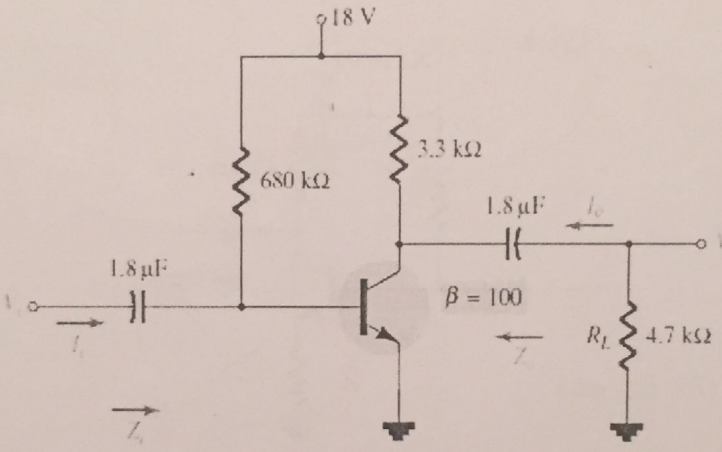
اجب علي جميع الأسئلة

السؤال الأول (15 الدرجة)

لدائرة المكبر التالية مطلوب حساب المعاملات التاليةA_{vl}, Z_{in}, Z_{out}.

رسم الدائرة المكافئة للمكبر باستخدام نموذج r_e

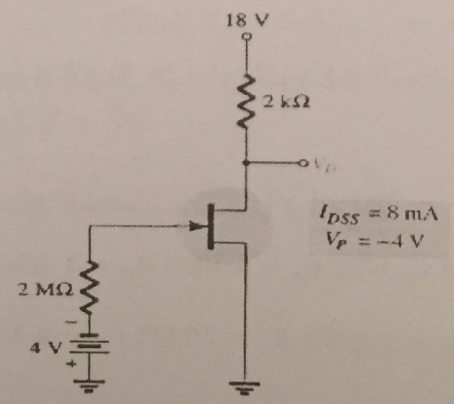
$$V_{CC} = 18V, R_C = 3.3K\Omega, R_L = 4.7K\Omega, RB = 680K\Omega, r_o = 20K\Omega, \beta = 100$$



السؤال الثاني(5 درجات)

لدائرة المكبر في الشكل أوجد ID, VD, VGS, VS,علما أن

$$I_{DSS} = 8mA, V_p = -4V. and\ V_{GG} = -4V, R_D = 2k\Omega, V_{DD} = 18V, R_G = 2M\Omega$$



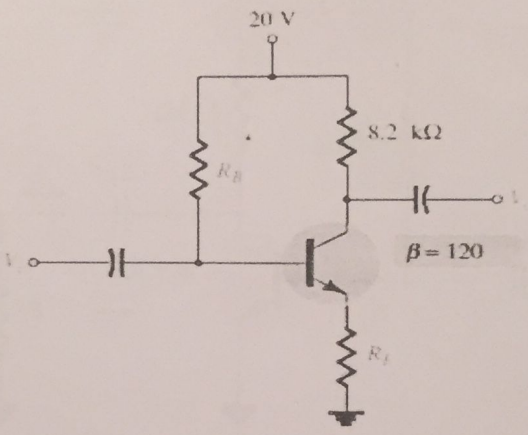
Scanned by CamScanner

السؤال الثالث(10 درجات)

لدائرة المكبر المبينة بالشكل أوجد RB, RE, Zi, Zo

علما أن $Av = -10, re = 3.8\Omega, ro = \infty, VCC = 20v, RC = 8.2, \beta = 120$

افترض أن $Zb = \beta RE$.



السؤال الرابع (15 درجة)

لدائرة المكبر المبينة بالشكل أوجد

1-كسب الجهد للمكبر A_{Vmid}, Zi, Zo

2- ترددات القطع السفلية f_{LG}, f_{Ls}, f_{Lc} حدد أي الترددات المحسوبة سيتم اعتمادها لتحديد تردد القطع السفلي

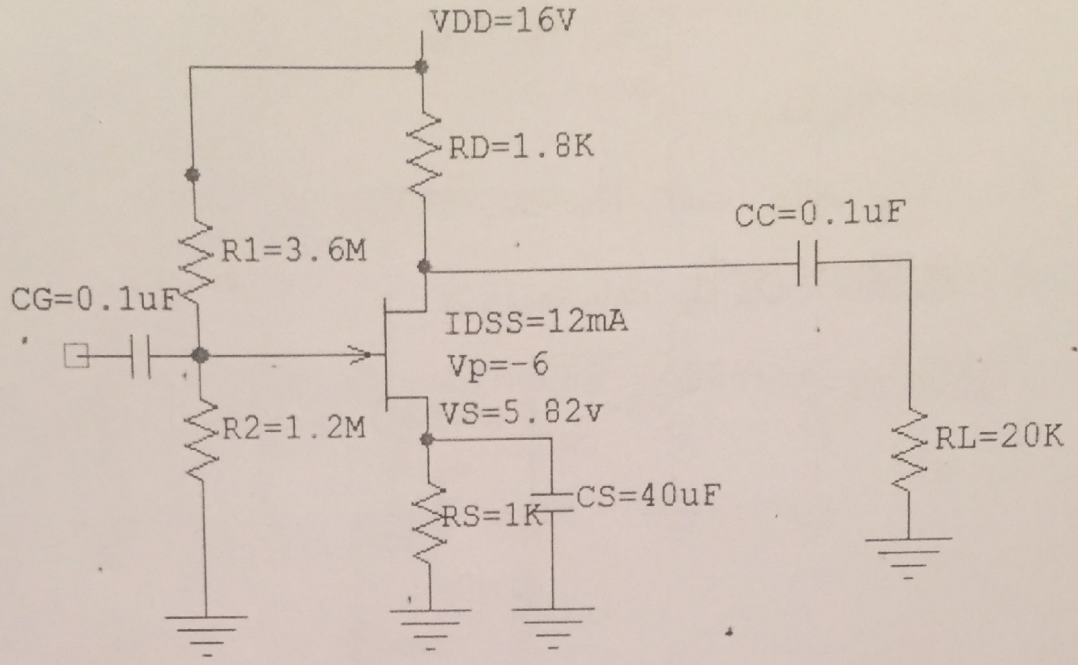
3- كسب الجهد في تردد القطع المحتسب مقدارا و اتجاها

$I_{DSS} = 12mA, V_p = -6V. and\ r_d = \infty, V_s = 5.82V, R_D = 1.8k\Omega,$

$V_{DD} = 16V, R_1 = 3.6M\Omega, R_2 = 1.2M\Omega, R_L = 20K\Omega, C_G = 0.1\mu F, C_S = 40\mu F, C_c = 0.1\mu F$

مع تمنياتي للجميع بالتوفيق والنجاح
أستاذ المادة أ. حمزة اوحيده أ.فاطمة الزهراء بوني

Scanned by CamScanner



السؤال الخامس (15 الدرجة)

لدائرة المكبرات المتعاقبة

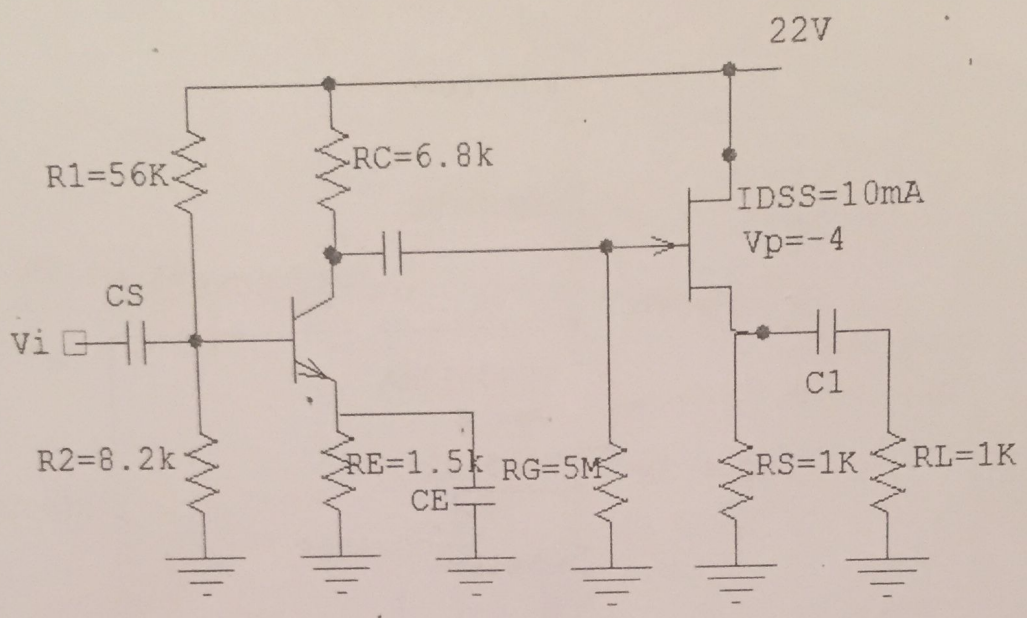
1-احسب V_{DS}, I_{DQ}, V_{CE}

2-احسب معامل الكسب الجهد الكلي A_{VT} ومعامل كسب التيار للدائرة بالكامل A_{it}

3-احسب مقاومة الدخل ومقاومة الخرج Z_{IN}, Z_{out} علما ان

$V_{DD} = 22V, R_G = 5M\Omega, I_{DSS} = 10mA, V_p = -4V, r_d = \infty, R_S = 1k\Omega, V_{GS} = -2.15v, R_1 = 56K\Omega, R_2 = 8.2K\Omega, R_C = 6.8K\Omega, R_E = 1.5K\Omega$
$, R_L = 1K\Omega, IE = 1.41mA, \beta = 90$

Scanned by CamScanner



مع تمنياتي للجميع بالتوفيق والنجاح
أستاذ المادة أ. حمزة اوحيده أ.فاطمة الزهراء بوني

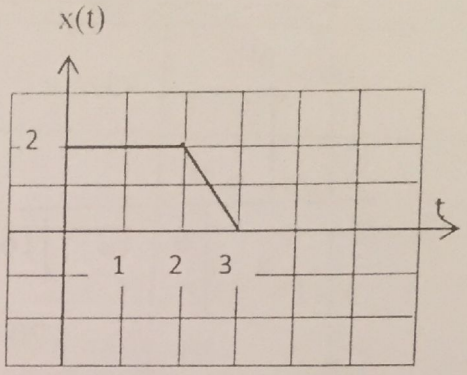
Scanned by CamScanner

Q1) For the function $x(t)$ shown in figure, sketch the following functions [6]

1- $y_1(t) = x(t)\,u(t-1)$

2- $y_2(t) = 3x(2t-4)$

3- $y_3(t) = x'(t)$



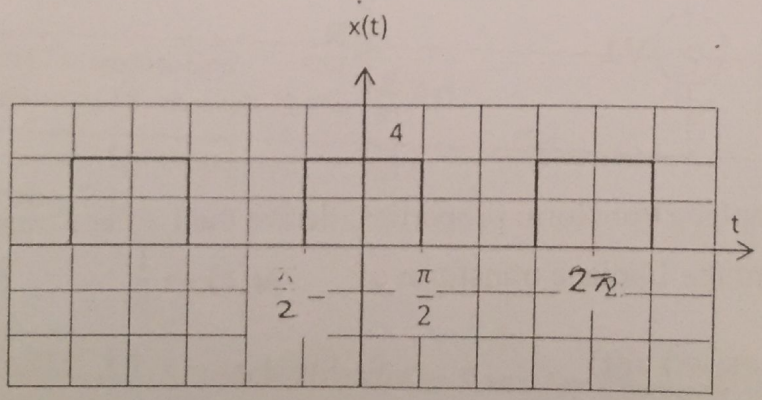
Q2) Determine whether the signals $x_1(t)$ and $x_2(t)$ are orthogonal in the interval [0, 4]

where $x_1(t) = x$ and $x_2(t) = -x+4$ [5]

Q3) Determine whether or not each of the following signals is periodic. If a signal is periodic, determine its fundamental period. [6]

- $x_1(t) = \cos(20\pi t + 10) + \sin(80\pi t - 30)$
- $x_2(t) = e^{j30\pi t}$

Q4) Compute the first 5 components of the trigonometric Fourier series for the waveform x(t) shown. [6]

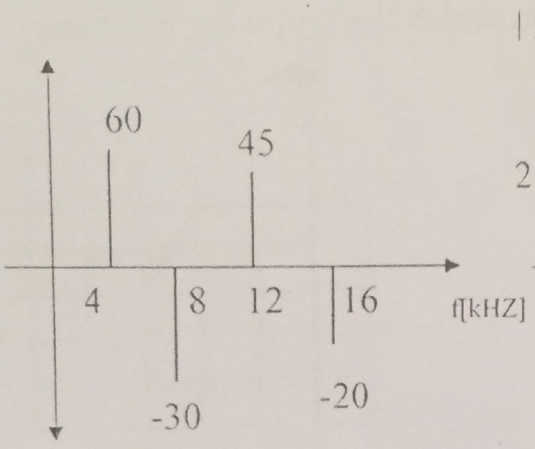


Q5) show that [5]

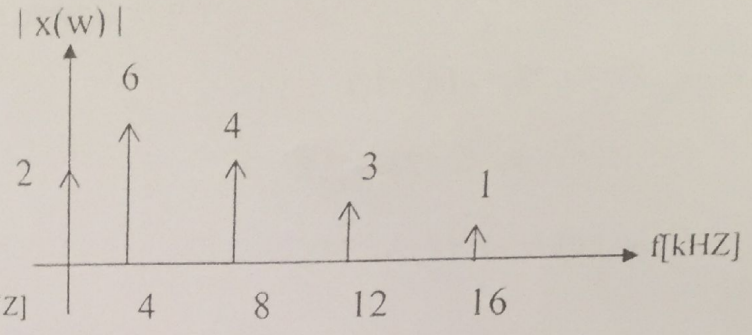
$$x(t)\sin w_0 t \leftrightarrow \frac{1}{2j}X(w-w_0) + \frac{1}{2j}X(w+w_0)$$

Scanned by CamScanner

Q6) write the mathematical expression of the signal x(t) , for the given amplitude and phase spectrum as shown in figure. [5]



phase spectrum of the



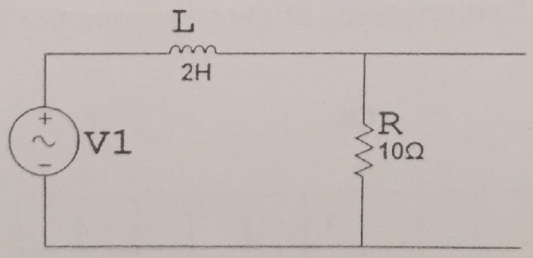
line spectrum of the signal

Q7) Consider the RL circuit shown in figure [12]

1- Find the frequency response H(w)of this circuit

2-Find the impulse response h(t).

3-Find the output y(t) if the input is $x(t) = 6e^{-2t}$



Q8) Using the various Laplace transform properties, derive the Laplace transforms of the following signals from the Laplace transform of $u(t) \leftrightarrow \frac{1}{s}$

a) δ(t) b) cos(wt) .u(t) c) t.u(t) [6]

Q9) Find the inverse Laplace transform of the signal x(s) where

$$x(s) = \frac{s^3+4s^2+6s+8}{s^2+8s-20}$$ [8]

Scanned by CamScanner

TABLE 8.8 Fourier Transform Properties and Theorems

Property	$f(t)$	$F(\omega)$
Time Shifting	$f(t-t_0)$	$F(\omega)e^{-j\omega t_0}$
Frequency Shifting	$e^{j\omega_0 t}f(t)$	$F(\omega-\omega_0)$
Time Differentiation	$\frac{d^n}{dt^n}f(t)$	$(j\omega)^n F(\omega)$
Frequency Differentiation	$(-jt)^n f(t)$	$\frac{d^n}{d\omega^n}F(\omega)$

TABLE 2.1 Summary of Laplace Transform Properties and Theorems

	Property/Theorem	*Time Domain*	*Complex Frequency Domain*
2	Time Shifting	$f(t-a)u_0(t-a)$	$e^{-as}F(s)$
3	Frequency Shifting	$e^{-as}f(t)$	$F(s+a)$
4	Time Scaling	$f(at)$	$\frac{1}{a}F\left(\frac{s}{a}\right)$
5	Time Differentiation See also (2.18) through (2.20)	$\frac{d}{dt}f(t)$	$sF(s)-f(0^-)$
6	Frequency Differentiation See also (2.22)	$tf(t)$	$-\frac{d}{ds}F(s)$

TABLE 2.2 Laplace Transform Pairs for Common Functions

6	$e^{-at}u_0(t)$	$\frac{1}{s+a}$
7	$t^n e^{-at}u_0(t)$	$\frac{n!}{(s+a)^{n+1}}$

Scanned by CamScanner

القســـم الاتصالات — أسئلة الامتحان النهائي لمادة: اشارات ونظم — التاريخ 2018/02/04

لطلبة الفصل: الثالث. رمز المادة

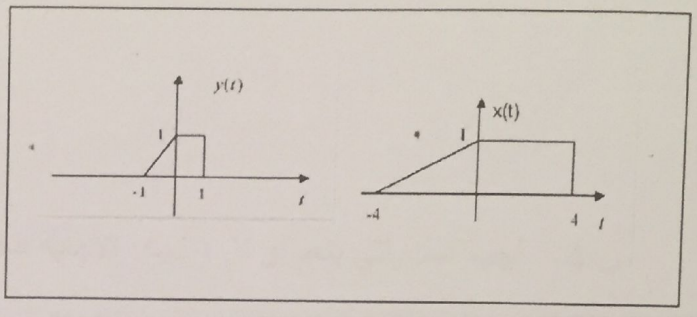
الفصل الدراسي: خريف 2018/2017 — اسم الأستاذ: د. بشير الجللي/م. مصطفى الشاط — الزمن: ساعتان

اسم الطالب :..... ..... رقم القيد ..... المجموعة : .....

ملاحظة: يمنع استخدام الآلة الحاسبة.

Part 1 Signal and Systems.[15]

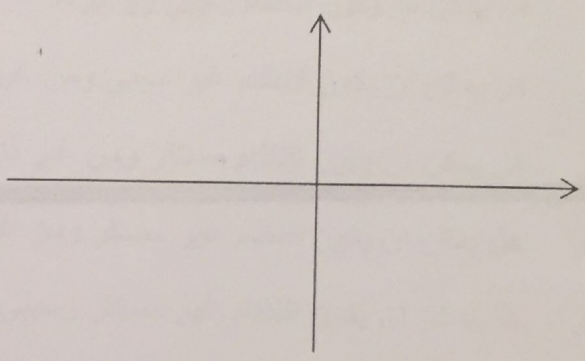
Q1- For the shown signals



I. The relation between the two signals is $y(t) =$

II. Using the unit step signal.

$x(t) =$



III. Sketch the odd part of $y(t)$

IV. The value of $\int_{-\infty}^{\infty} x(t)\delta(t+1)dt =$

V. The energy of $y(t).u(t) =$

Q2- Determine whether the following system is (1)memoryless, (2) stable, (3) causal, Justify your answer.

$$y(t) = \frac{x(t)}{1+x(t-1)}$$

Scanned by CamScanner

Q3- Determine whether or not each of the following signals is periodic. If a signal is periodic, determine its fundamental period.

I. $x(t) = \cos(2\pi t) + \cos(3t)$

II. $q(t) = 3 + 4\cos(\pi t)$

س-4- أجب عما يأتي بنعم او لا. (تنبيه: الاجابة الخطاء تلغي اجابة صحيحة)

I. هل يمكن ان يكون النظام سببي وبذاكرة؟

II. هل يمكن ان يكون النظام غير سببي ومن غير ذاكرة؟

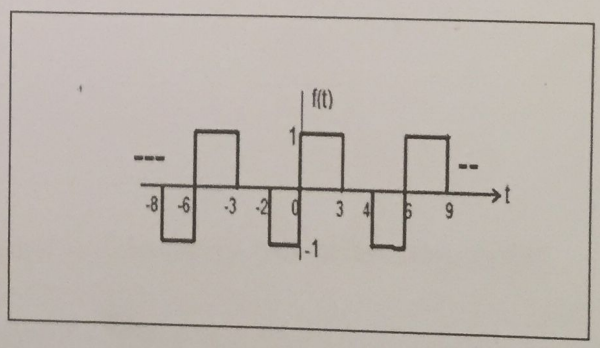
III. هل يمكن ان يكون النظام مستقر ومن غير ذاكرة؟

IV. هل يمكن ان يكون النظام غير مستقر ومن غير ذاكرة؟

V. هل يمكن ان يكون النظام غير مستقر وسببي؟

Part 2 Fourier series:[15]

Q5- For the shown periodic signal. [8]



Find the following: (0.5, 0.5 ,2, 3, 2)

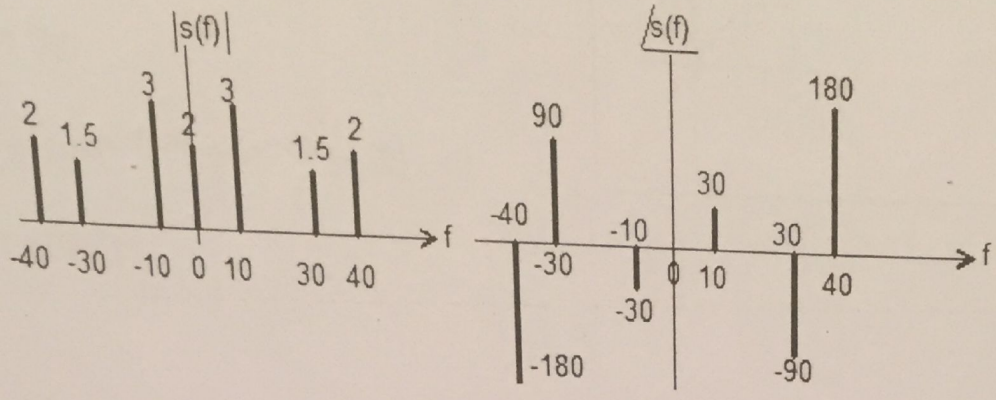
I. The fundamental period T=.....

II. The fundamental angular frequency ω =.....

III. a_o =

Scanned by CamScanner

6- The phase and magnitude spectra of the signal s(t) are shown below.[4]



Write the expression of the signal s(t), note that the given frequency values are in Hz

$s(t) =$

س7- متسلسلة فوريير للإشارة x(t) معطاة بواسطة المعادلة:[1,1.1]

$$x(t) = \sum_{n=1}^{\infty} [\frac{n}{n^2+1}] \sin(80\pi nt)$$

a. اوجد الزمن الدوري والقيمة المتوسطة للإشارة

b. هل الاشارة زوجية ام فردية

c. هل الترددات التالية موجودة بطيف الاشارة

$f_1 = 150Hz,$ $f_2 = 110Hz,$ $f_3 = 640Hz,$ $f_4 = 1.6kHz$

Scanned by CamScanner

IV. $a_n =$

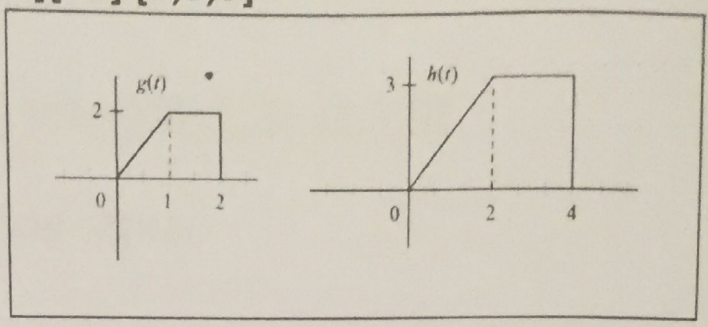
V. Given $b_n = \frac{1}{n\pi}[2 - \left(\cos(\frac{2n\pi}{3}\right) + \cos(n\pi)]$. Complete the following table:

n	a_n	b_n
1		
2		
3		
4		

Scanned by CamScanner

Part 3 Fourier Transform [without using integral][15] [5,5,5]

Q8- For the shown signals, if the F.T of $g(t)$



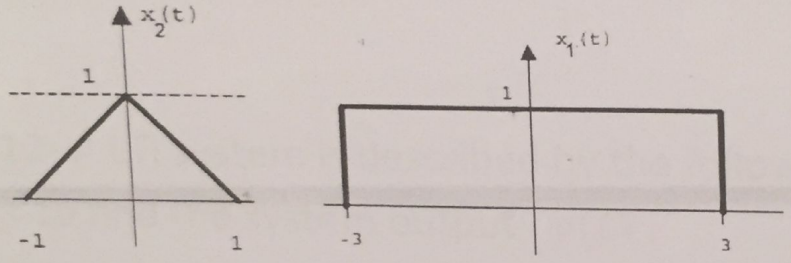
is given by:

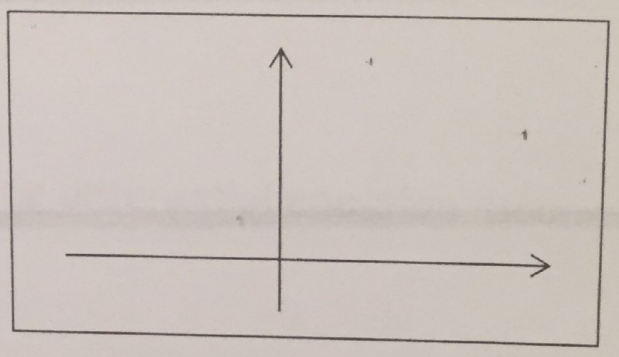
$$G(\omega) = \frac{2}{\omega^2}[j\omega e^{-j2\omega} + e^{-i\omega} - 1]$$

Find the F.T of $h(t)$

$H(\omega) =$

Q9- Sketch the signal $x(t) = x_1(t) - x_2(t)$ and find its Fourier Transform.





$x(\omega) =$

Q10- Use the convolution property to show that

$$\text{sinc}(t) * \text{sinc}(t) = \text{sinc}(t)$$

Scanned by CamScanner

Part 4 LPLACE TRANSFORM [without using integral]:[15] [3,3,9]

Q11- Find Laplace transform of the following signal:

a. $f(t) = t^3 - 3e^{-4t} + \sin 3t$

b. Find the inverse Laplace transform of $F(s) = \frac{s+1}{(s+1)^2+4}$

Q12- A LTI system is described by the following differential equation. Use L.T to find the system output $y(t)$.

$$\frac{d^2y(t)}{dt^2} + 6\frac{dy(t)}{dt} + 8y(t) = x(t) \quad y(0) = 0 \quad , \; y'(0) = 2 \quad , x(t) = \delta(t)$$

تمنياتنا للجميع بالتوفيق/اساتذة المادة

Scanned by CamScanner

- الامتحان النهائي - مقرر المهارات الدراسية

الفصل : الثالث- اتصالات+حاسب+تحكم ربيع 2018 / الزمن : ساعتان

حالة دراسية – افتراضية

تعاني كلية التقنية الالكترونية – طرابلس من عدم وجود كافتيريا خاصة بالطلاب بعد أن تم قفل الكافتيريا السابقة سوء الادارة من قبل المستثمرين السابقين، و غلاء الأسعار .هذا الأمر أدى الى إضطرار العديد من الطلبة و الطالبات الى الخروج نحو المقاهي و المطاعم المجاورة و تضييع الكثير من الوقت، و تعرضهم للمشاكل الأمنية ،هذا بالإضافة الى وجود بعض المشاكل من الناحية الصحية و ارتفاع الاسعاربشكل فجائي.

لهذا السبب يحاول مكتب اتحاد الطلبة بالكلية إيجاد حل جذري لهذه المشكلة حيث قام باطلاق **مشروع " الغذاء الصحي للطالب "** و الذي يهدف الى توفير وجبات جاهزة للطالب توفر بها القيمة الغذائية العالية باسعار مقبولة تعتمد فكرة المشروع على توفير عربات المقاهي المتنقلة تتواجد بساحات الكلية المختلفة، هذه العربات توفر مجموعة من نماذج الوجبات المعتمدة من إدارة الكلية في حافظات نظيفة و مغلفة . و من ضمن هذا المشروع أشارت دراسة ميدانية أجريت لقياس مستوى ثقافة التغذية الصحية لدى الطلاب الى وجود مشكلة لدي نسبة كبيرة من الطلاب في هذا الجانب.

مؤخرا تقدم إثنان من المستثمرين لتبني تنفيذ هذا المشروع و تقدم كلاهما بمقترح كما يلي :

المقترح رقم 1 :

- تم تقديمه من **شركة " دعم "** لخدمات التموين ، و هي شركة لها خبرة في هذا المجال لمدة تزيد عن 5 سنوات و حائزة على شهادات الجودة مثل : ISO .
- ستقوم الشركة بتوفير 3 عربات ثابتة داخل ساحات الكلية المختلفة حسب الاتفاق.
- الشركة لديها تأمين شامل على خدماتها لدى إحدى شركات التأمين المحلية.
- الشركة على استعداد لتقديم و خدماتها وخبرتها في المهرجانات و الاحتفالات التي تقيمها الكلية .
- يتم التقيد بأصناف الوجبات و الخدمات التي تعتمدها إدارة الكلية.
- الأسعار غير ثابتة و تخضع للتغيرات في السوق .
- تشترط الشركة على الكلية تخصيص مكان مناسب لها داخل الكلية لاستغلاله كمخزن و صالة لإعداد بعض الوجبات.
- تشترط الشركة دفع رسوم اشتراك سنوية على الطلاب بقيمة 80 دينار للحصول على الخدمة.
- الطاقم الخدمي مؤهل و مسجل لدى الشركة و من العناصر الوطنية و يتم تغييره من فترة لأخرى.

المقترح رقم 2 :

- تم تقديمه من طرف رجل أعمال يدير كافتيريا كبيرة بإحدى الكليات بجامعة طرابلس بشكل مستمر منذ 3 سنوات ، و يملك سلسلة من المقاهي الصغيرة داخل المدينة.
- سيتم توفير عربتان مجرورتان لتقديم الخدمة فقط أثناء فترة الدوام .
- أصناف الوجبات و الخدمات يحددها المستثمر حسب الامكانيات المتاحة لديه و ظروف السوق.
- أسعار المشروبات و المياه فقط تكون ثابتة طيلة الفصل الدراسي .
- العربات و التجهيزات لا يمكن الاستفادة منها في أية نشاطات او احتفالات تقيمها الكلية.
- الطاقم الخدمي غير ثابت و يتغير حسب الظروف و قد يحتوي على عمالة وافدة.
- توفير أكواب ماء الشرب مجانا للطلاب في فترة الامتحانات النهائية فقط.
- يشترط المستثمر أن يتم وضع أحد العربات الإضافية بجوار مدخل الكلية للبيع للجمهور العام .

كما تجدر الإشارة الى أن مكتب اتحاد الطلبة تواصل مع بعض الجهات الرقابية و بعض الجمعيات الخيرية و خبراء الصحة و التغذية و حصل على وعود كثيرة للتعاون مع الكلية في تنفيذ هذا المشروع.

المطلوب : باستخدام نموذج التحليل الرباعي SWOT لدراسة المشروع و المقترحات و اتخاذ القرار المناسب

..

Scanned by CamScanner

لجنة امتحانات ربيع 2018م
كلية التقنية الإلكترونية / طرابلس

الإسم : ..... رقم القيد : .....

الجزء الأول : أسئلة عامة / أجب على 12 فقرات فقط / كل فقرة = 5 درجات /

1- عرف الآتي : - المهارة : .....

.....

- الأهداف الذكية : .....

.....

2- ما هي الجوانب التي يجب الاهتمام بها **قبل** إلقاء العرض المرئي presentation.

.....

.....

.....

3- ما اهمية وضع خطة شخصية في النجاح في الحياة ؟

.....

.....

.....

4- أذكر فقط أهم البنود التي يجب أن تحتويها السيرة الذاتية .

.....

.....

.....

5- علل لماذا : يحتاج المهندس التقني الى اتقان مهارات و قدرات التواصل و الاتصال الفعال في المهنة؟

.....

.....

.....

6- نظرية القبعات الست للتفكير تعتمد على التفكير المتوازي ، أذكر أنواع القبعات ونمط التفكير لكل منها

.....

.....

.....

.....

.....

Scanned by CamScanner

الإسم : ..... رقم القيد : .....

7- تؤكد الابحاث و الدراسات العلمية على اهمية لغة الجسد في الحوار والاقناع والتأثير وقد حدد العالم البرت مهاربيان تأثير هذه النسبة كالتالي :

الكلمة .....% نبرة وسرعةالصوت .....% لغة الجسد .....%

8- كمهندس تقني ماهي أهم التحديات التي ستواجهك في سوق العمل مستقبلا ، وكيف ستتصرف حيالها؟

.....

.....

.....

.....

9- في كتاب " كيف تؤثر على الاخرين وتكتسب الاصدقاء " تم ذكر سر سقراط في الاقناع والتاثير في الاخر ، اذكره مع الشرح والتوضيح .

.....

.....

.....

.....

.....

10 - طلب منك الاختيار من بين 3 منح للدراسة بالخارج ، و قد جاءت المنح كما يلي :

- منحة من دولة فنلندا (المدة : 12 شهر، المنحة الشهرية = 800 دولار + تذاكر السفر، لغة الدراسة : English ، إمكانية العمل 20 ساعة اسبوعيا، رسوم التسجيل = 300 دولار.)
- منحة من دولة اليابان (المدة : 18 شهر ، المنحة = 1000 دولار ، تأمين طبي ، لغة الدراسة : يابانية + E ، شرط التفرغ للدراسة فقط ، شرط دفع رسوم التسجيل 200 دولار)
- منحة من دولة البرازيل (المدة 20 شهر، شرط دراسة لغة برتغالية 8 أشهر ، الإقامة في السكن الجامعي مجانا ، المنحة = 400 دولار شهريا ، لغة الدراسة بالجامعة : برتغالية ، امكانية العمل مفتوحة).

المطلوب : ما هو اختيارك مع توضيح المبررات و الاسباب.

.....

.....

.....

.....

Scanned by CamScanner

11- عجلة الحياة ما تأثيرها على النجاح المهني ؟

.....

.....

.....

12- التعاون و العمل الجماعي ما اهميته ؟

.....

.....

.....

.....

13- ما هو تفسير مصطلح Scamper : S..... - C..... - A.....

P..... - E..... - R.....

14- الكاتب ديل كارنيجي في كتابة " كيف تؤثر على الاخرين وتكتسب الاصدقاء " ذكر ثلاث مبادئ اساسية للتعامل مع الاخرين ، أذكرها واشرح إحداها باختصار.

.....

.....

.....

.....

.....

15- مبدأ باريتو ما هو وكيف يمكن الاستفادة منه ؟

.....

.....

.....

.....

الجزء الثاني : العمل المهاري الفردى 40 درجة **في كراسة الاجابة**

1- إدرس جيدا الحالة الدراسية المرفقة ، ثم استخدم نموذج التحليل الرباعي SWOT في اتخاذ القرار المناسب كما هو موضح بالوصف المرفق . **(30 درجة)**

2- من ضمن المواضيع التي درستها في هذا المقرر : " مهارات العرض و التقديم" presentation skills قم بتلخيص محتوى هذا الموضوع باستخدام نموذج الخريطة الذهنية Mind map . **(10 درجة)**

Scanned by CamScanner

كلية التقنية الالكترونية – طرابلس

كتابة التقارير الفنية GS252

الامتحان النهائي ربيع 2018 **الزمن: ساعتان**

أجب عن جميع الأسئلة الآتية :-

السؤال الأول :

1. يمكن صياغة مشكلة البحث بأحد طريقتين. ما هما؟ (3 درجات)
2. مالفرق بين أهمية البحث وأهداف البحث؟ (3 درجات)
3. ما هي المكونات الرئيسية للتقرير الفني (الهيكل العام للتقرير)؟ (3 درجات)
4. ما هي الأهداف من كتابة التقرير؟ (3 درجات)
5. لماذا يجب أن نكتب (نوثق) المصادر (المراجع) التي نستعين بها في الكتابة العلمية؟ (3 درجات)
6. مالفرق بين الاقتباس وإعادة الصياغة ؟ (3 درجات)
7. الفقرة أدناه جزء من تقرير فني ، وضح لماذا تعتبر طريقة صياغتها خطأ؟ (3 درجات)

- الحل المقترح هو أن يتم إضافة آلة قطع جديدة بحيث يتم وضعها بين آلة القطع -المحلية- التي اشتريناها مؤخرا وتلك -السريعة- التي تم تركيبها في 2002 وبحيث تكون أمام آلة التغليف وخلف منطقة التجميع وبما يسمح بمرور الأفراد وبحيث تكون هناك علامات واضحة حول الآلة مماثلة لتلك الموضوعة حول آلة التغليف ولكنها مختلفة عن تلك الموضوعة حول آلة القطع المحلية التي اشتريناها مؤخرا.

Scanned by CamScanner

السؤال الثاني : **(12 درجة)**

ضع علامة صح (√) أمام العبارات الصحيحة وعلامة خطأ (x) أمام العبارات الخطأ:

1) تكتب الأرقام من واحد إلى تسعة داخل النص رقميا، أما باقي الأرقام وأرقام الصفحات والصور والأشكال فتكتب بالحروف ( )

2) تعتبر الملاحق جزء من التقرير وتأتي في منتصف التقرير ( )

3) يتم ترتيب اسماء المؤلفين لنفس المرجع داخل النص أبجديا ( )

4) يتم سرد بعض الدراسات السابقة في مقدمة البحث لاظهار مدى التعمق بموضوع البحث ( )

5) يفضل فى الكتابة العلمية أن يكون القدر الأكبر منها اقتباسا ( )

6) الغرض من الاشكال والجداول داخل التقرير انها تقدم فهم سريع للمعلومات المعقدة ( )

7) إعداد الجدول الزمني يمكننا من توقع المراحل التي تؤثر على تأخير انتهاء البحث ( )

8) التقرير يتحدث عن المستقبل فهو يتضمن تخطيطاً لما سيأتي من عمل . ( )

9) المراجع تبين التدرج المنطقى والتسلسل العلمى لتطور عملك البحثى و الأكاديمى. ( )

10) الانتحال الأدبي لا يشمل كل صور المادة العلمية حيث يستثنى البيانات والاحصائيات.( )

11) تقارير المتابعة تكون على فترات زمنية غير ثابتة وترتبط بوقوع أحداث معينة. ( )

12) من طرق جمع البيانات والمعلومات لمادة التقرير المقابلات الشخصية والاستبيان.( )

السؤال الثالث: **(5 درجات)**

أعد كتابة الفقرة التالية مع مراعاة علامات الترقيم:

لقد تناول العديد من الباحثين مفهوم البحث العلمي وكان لكل منهم وجهة نظر خاصة إلا أنها لا تخرج عن الأطر العامة التي تنظم النشاطات الخاصة بالبحث العلمي ويتكون مصطلح البحث العلمي من مقطعين هما البحث و العلمي ويعني البحث طلب الشيء ومحاولة الوصول إليه بينما يعني العلمي إخضاع عملية البحث للقوانين والبراهين العلمية الثابتة

Scanned by CamScanner

السؤال الرابع: (6 درجات)

فيما يلي بيانات عن كتاب: كيف يتم كتابة هذا المرجع باستخدام نظام هارفرد؟

أولا: داخل النص. ثانيا: في صفحة المراجع.

عنوان الكتاب: Organisational Behaviour السنة: 2007

أسم المؤلف: John Smith and Chris Derek الناشر: Palgrave

المدينة:New York

السؤال الخامس : (6 درجات)

وردت هذه الفقرة في احد التقارير:

يتكون نظام التعليم الليبى بشكل عام من عدة مراحل كالآتى: الروضة ، التعليم الأساسي ، وبعد ذلك يحق للطالب أن يلتحق إما الى الثانويات التخصصية ومنها الى الجامعة ثم الى الدراسات العليا أو يلتحق بمراكز التدريب المهنى المتوسطة ومنها الى مراكز التدريب العليا أو المعاهد العليا ثم الى الدراسات العليا.

أرسم مخطط صندوقى تساعد به القارئ فى فهم سريع لنظام التعليم الليبى؟

السؤال السادس : (10 درجات)

ماذا تلاحظ من أخطاء في قائمة المراجع الآتية؟

References

Levich, G. (1962) "*Phsico-Chemical Hydrodynamics*", New York, Prentice-Hall.

Moore D. , The velocity of rise of distorted gas bubbles in a liquid of medium viscosity, (1965) , *Fluid Mechanics*, Vol. 23, pp. 749-766

Moore D. (1963) , The boundary layer on a spherical bubble, *Fluid Mechanics*, pp. 161-176, Vol. 16.

بالتوفيق للجميع

Scanned by CamScanner

كلية التقنية الالكترونية / طرابلس مقرر كتابة التقارير الفنية Writing of Technical Reports

الامتحان النصفي – خريف Fall 2017 – الزمن ساعة وربع – الأستاذ: عبدالعزيز الطويري

كلية التقنية الالكترونية
College of Electronic Technology - Tripoli

الاسم رباعيا		رقم القيد		التخصص	

أجب عن 12 سؤالا مما يلي:

1. ما اسم وما هي وظيفة الحقل الأول بصفحة الغلاف؟
2. ما اسم وما هي وظيفة الحقل الرابع بصفحة الغلاف؟
3. ما اسم وما هي وظيفة الحقل السابع بصفحة الغلاف؟
4. ما هي وظيفة الملخص بالتقرير الفني؟
5. أذكر وظيفة أجزاء المقدمة بالتقرير الفني.
6. ما هو ترتيب المقدمة بين أجزاء التقرير الفني؟
7. ما هو ترتيب قائمة الأشكال والصور بين أجزاء التقرير الفني؟
8. ما هو ترتيب المصادر والمراجع بين أجزاء التقرير الفني؟
9. أذكر عناوين أعمدة الجدول الخاص بقائمة الجداول.
10. ما هي أنواع الخطوط وما هي المسافات المفضلة لكتابة التقرير الفني؟
11. كيف يتم الترقيم بالتقرير الفني؟
12. ما هي التوصيات؟ وما اسم الخطة التي تخدمها؟
13. كيف يصاغ العرض المرئي الجيد؟ ولماذا؟
14. ما الفرق بين المراجع والمصادر الموجودة بالمقدمة وتلك الموجودة بقائمة المصادر والمراجع؟
15. لماذا يتم تدريس مقرر كتابة التقارير الفنية لطلبة الجامعات.

يكتب الطالب اسمه رباعيا ورقم قيده على كل من نموذج الأسئلة وكراسة الإجابة ويسلمهما معا

Scanned by CamScanner

الفصل الدراسي: خريف 2017 م
اسم الأستاذ: البشير الطاهر
الزمن: ساعتان
اسم الطالب: .....
رقم القيد: .....
المجموعة: .....

Answer the following questions

Q.1. Correct the mistakes in these sentences. Underline the incorrect word and write the correct one between the brackets.

1. Insert the cable from the socket. (.....)
2. To see the bottom of the window, drag the scroll button down. (.....)
3. Disconnect the headphones on the computer after you've finished with them, please. (.....)
4. The internet is a network where covers the world. (.....)
5. I'm knowing how to develop websites. (.....)
6. A GPS is a device that show your location. (.....)
7. Where's a document with the network information? I saved it in this folder. (.....)
8. He's the person which looks after the servers. (.....)
9. With a tablets and the right software, you can access your data anywhere. (.....)
10. I install some software at the moment, but I'll finish in a few minutes. (.....)

(10 Marks)

Q.2. Complete these instructions using the words in the box.

connect	disconnect	internal	motherboard	partition	plug	push

It isn't difficult to add a new ..... drive to a desktop computer. First, make sure the computer is off and ..... it from the electricity socket. Then ..... the drive into a spare space as far as it will go. Next, find the SATA cable that came with the drive and ..... one end of it into the SATA socket on the ..... and the other end into the drive. You'll also need to ..... a power cable. Then, when you switch on the computer, you just need to format the drive. You can also ..... it if you want to use different parts of it for different purposes .

(7 Marks)

Q.3. Complete these sentences with (*to*, *for*, *so* and *because*).

1. I back up my data ..... security.
2. I use open source software ..... it's free .
3. You can double click on the title bar ..... maximize the window .
4. I use a video camera ..... that I can show video to people .
5. You can use an external hard drive ..... back up your data .
6. Drag the folder icon ..... move it to a new drive .
7. I bought a webcam ..... that I can make video calls.

(7 Marks)

Q.4. Match 1–7 to a–g to make sentences.

1. If you don't want to make mistakes while typing,	( )	a. give me a call .
2. If you get an error message,	( )	b. it knows when you move it.
3. If you use a VPN,	( )	c. security is important.
4. If you want to look at web pages,	( )	d. use a spell checker.
5. If you want to stream videos,	( )	e. you'll need a fast internet connection.
6. If your device has an accelerometer,	( )	f. a browser is useful.
7. When you browse the internet,	( )	g. your messages will be more secure.

(7 Marks)

تمنياتي للجميع بالتوفيق
أستاذ المادة: البشير الطاهر

Scanned by CamScanner

الفصل الدراسي: خريف 2017 م اسم الأستاذ: البشير الطاهر الزمن: ساعتان

اسم الطالب: ..... رقم القيد: ..... المجموعة: .....

Q.5. Complete these sentences. Use one or two words in each gap.

1. A ..... stores large amounts of data.
2. Please disconnect the ..... hard drive from the computer.
3. I really like the people I work with: my ..... are all great people!
4. The ..... is the internal part of the computer that everything else connects to.
5. Use the ..... at the side of the window to move down so that you can see the whole page.
6. A big advantage of open ..... software is that it's usually free.
7. You may have to ..... your disks while installing the operating system if you want to divide your big drive into some smaller ones.
8. Don't forget to ..... your data so that you always have a copy!

(8 Marks)

Q.6. Read the job advertisement then say if the sentences bellow are true (T) or false (F).

( ) 1. Ordinary people can buy the company's products in shops.
( ) 2. ADS now has offices in nine countries.
( ) 3. The company is having problems now.
( ) 4. Clients like ADS because of its low prices.
( ) 5. If you haven't worked in IT before, you could apply for this job if you have a Diploma in Software Development.
( ) 6. You need to understand more than one OS to do this job well.
( ) 7. Working for several years in a small company isn't useful for this job.
( ) 8. This job is suitable for people who don't need to live close to their family.

Atlantic Digital Services

Atlantic Digital Services (ADS) is a software development company providing services to other companies. With over 2000 employees in seven different countries, we are able to help a wide range of clients in many different parts of the world. We are growing very quickly and plan to open offices in two more countries later this year. Our customers keep coming back to us because we can develop high quality software to their specifications very quickly and because of our great customer service .

Software developer positions available

We have positions available in our new international offices for people with the following:

- a Diploma in Software Development with good grades
- experience developing software for the Windows and Linux operating systems
- two years' experience in a company similar to ours

Applicants must be happy to travel to our international offices for some projects, which may last from a few weeks to a year.

(8 Marks)

تمنياتي للجميع بالتوفيق

أستاذ المادة: البشير الطاهر

Scanned by CamScanner

Q.7. Write an email explaining how to transfer photographs from a digital camera to a computer. Give instructions for the steps below.

- card reader → computer
- open software
- select card reader/drop down menu
- select destination folder
- OK' button

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

(5 Marks)

Q.8. Read the text and find the words that match the definitions bellow the text.

Reinstalling an operating system

Before you start, back up everything. First, put the installation DVD into the optical drive. Then reboot the computer while you press the F2 key. The BIOS will now start. In the BIOS, set the first boot drive to DVD. Then reboot again. This time, the computer will boot from the DVD and installation will begin. Near the start of the process, it will ask you to agree to the license terms. During the process the computer will restart by itself several times. Near the end of the process, you can partition the hard drives. At the end of the process, the operating system will ask for the product key, time, date, network type and details for user accounts.

1. start again (.....restart.....)
2. split a hard drive into parts that act like separate drives (.....)
3. software built into a computer that controls how it starts up (.....BIOS.....)
4. the drive that the computer reads first when starting up (.....)
5. software comes with this to show you are the owner (.....product.....)
6. settings for a user (.....)
7. switch a computer off and on again (.....)
8. a series of actions to do something (.....)
9. copy data to another place so that you don't lose it (.....)
10. rules about how you can use software (.....)

(8 Marks)

Scanned by CamScanner

كلية التقنية الإلكترونية/ طرابلس

الامتحان النهائى فى مقرر المعادلات التفاضلية عادية

قسم/الإتصالات+ التحكم الآلى للفصل الدراسى خريف 2018/2017 الزمن ساعتان

07/02/2018

ملاحظة: يمنع استخدام الآلة الحاسبة

أجب على جميع الأسئلة الاتية:

السؤال الاول:

1- حل المعادلة التفاضلية (المتجانسة) الآتية :

$$dy = \left(1+\frac{y}{x}\right)dx$$

2- للمعادلة التفاضلية الآتية أثبت أنها غير تامة ثم أوجد العامل التكاملى فقط:

$$(x+y)dx + x\ln x \quad dy = 0$$

السؤال التانى :

جد حل لمعادلة التفاضلية الآتية(برنوللى):

$$dy + 2xydx = xe^{-x^2}y^3dx$$

السؤال الثالث:

1- أوجد حل العام للمعادلة التفاضلية التالية

$$\cos^{-1}\frac{dy}{dy} = \alpha$$

2- حل المعادلة التفاضلية الاتية (فصل المتغيرات):

$$x^6dy - dx = dy$$

السؤال الرابع:

حدد ما إذا كانت المعادلة التفاضلية المعطاة تامة و أوجد حلها

$$\frac{y}{x}dy - (\frac{y^2}{2x^2}+x)dx = 0$$

السؤال الخامس:

أوجد الحل العام للمعادلة التفاضلية الاتية حسب طريقة تغاير البارامترات:

$$y'''+y' = \tan x$$

مع تمنياتي للجميع بالتوفيق والنجاح

أستاذ المادة:

Scanned by CamScanner

اسم الطالب :..... رقم القيد ..... المجموعة : .....

اكمل الأسئلة الأتية:

1) الفرق بين أقل واكبر قيمة يسمى .....
2) الجذر التربيعي للتباين يسمى.....
3) أكثر المقاييس تأثرا بالقيم المتطرفة .....
4) نسبة مجموع القيم إلي عددها تسمى.....
5) النسبة المئوية للانحراف المعياري لعينة ما ومتوسط العينة تسمى .....
6) إذا كان المتوسط الحسابي للقيم التالية: 29، X ، 41 ، 53 ، 29 هو 34.6 فإن .....=X
7) إذا كان مجموع (20) مشاهدة هو (300) وأضيف (5) لكل مشاهدة فان الوسط الحسابي للمشاهدات بعد الزيادة .....
8) لديك القيم التالية: 9 , 6 , 8 , 3 , 8 , 2 , 5 , 7 فإن الانحراف المعياري للقيم يساوي.....
ونوع الالتواء "إن وجد".....

*إذا كانت دالة الكتلة الاحتمالية للمتغير العشوائي X كالتالي

$$p_x(x) = c\binom{4}{x} \quad , x = 1,2,3,4$$

9) C =.....

*إذا كانت الدالة الآتية $P_X(x)$ تمثل دالة كتلة احتمالية حيث

10) A =.....
11) $E(X) = \cdots$ .....
12) $E(X^2) = \cdots$ .....
13) $V(X) = \cdots$ .....
14) $E(3X^2 - 2X + 1) = \cdots$ .....
15) $V(2X + 10) = \cdots$ .....

*ثلاثة صناديق تحتوي علي عناصر تالفة وغير تالفة كما يلي:

	الصندوق A	الصندوق B	الصندوق C
عدد التالف D	17	20	23
عدد غير التالف D^C	3	5	7

سحب صندوق بطريقة عشوائية وسحب عنصر من ذلك الصندوق أوجد :

Scanned by CamScanner

اسم الطالب :..... رقم القيد ..... المجموعة : .....

16) احتمال أن العنصر تالف هو.....

17) هل D,C مستقلان أجب ؟ ( ) نعم ( ) لا.....

18) إذا علم أن العنصر تالف, فإن احتمال أنه أخذ من الصندوق A هو

.....

19) في التجارب ذات النتيجتين المتضادتين والتي تتكرر فيها التجربة n مرة فإن دالة كتلة الاحتمال لهذه التجربة هي.....وحدود هذا التوزيع هي..... $x =$

*إذا كان Y (م.ع) يتبع توزيع بواسون بحيث $E(Y^2) = 2$ فإن

20) $E(Y) =$ .....

21) $P(Y \geq 1) =$ .....

*إذا كان Y (م.ع) له توزيع بواسون بحيث $P(X = 1) = 2P(X = 0)$ فأوجد:

22) $P(X = 5) =$.....

23) $P(X < 3) =$ .....

24) $P(X \geq 2) =$ .....

25) $P(1 < X \leq 3)$ .....

26) $E(X) =$ .....

27) $V(X) =$ .....

28) $E(W) =$ .....

29) $V(W) =$ .....

حيث W=5-2X

*إذا كان C,B,A حوادث مستقلة من فضاء العينة S

30)إذا كان $P(A/B)=\frac{1}{3}$ و $P(B/A)=\frac{2}{2}$, فإن $P(A \cap B^C)$. تساوي.....

*إذا رميت زهرة نرد مرة واحدة بالشروط الاتية: إذا كان الرقم الناتج واحد تحصل على نقطتين وإذا كان الرقم الناتج 6 تخسر نقطتين وعدا ذلك يحصل على نقطة, وليكن X (م.ع) يمثل النقاط المحصلة

31) أوجد التوزيع الاحتمالي للمتغير X؟

.....

.....

*إذا كان Y يتبع توزيع ذي الحدين بمتوسط 2 وتباين $\frac{2}{3}$ أوجد

32) $P(Y > 1) =$.....

تمنياتي للجميع بالتوفيق
أستاذ المادة : .حياة الهونم

Scanned by CamScanner

اسم الطالب :..... رقم القيد ..... المجموعة : .....

33) $P(Y = 2)$.....

34) أثبت الاتي: $P(A/S) = P(A)$

.....

Scanned by CamScanner