



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



مدة الامتحان : ٢ ساعة و ٥٥ دقيقة
اليوم والتاريخ : الاربعاء ٥/١٣
مجموع العلامات (١٠٠) علامة

الامتحان التجريبي الموحد
الثاني العلمي

وزارة التربية والتعليم العالي
مديرية التربية والتعليم - طولكرم
المبحث : الرياضيات / الورقة الثانية

ملاحظة: عدد أسئلة الورقة (سنة) أسئلة، أجب عن (خمس) منها فقط

القسم الأول: يتكون هذا القسم من أربعة أسئلة ، وعلى المشترك أن يجيب عنها جميعا

السؤال الأول : (٢٠ علامة)

أ) يتكون هذا السؤال من (٣) فقرات من نوع اختيار من متعدد ، اختر البديل الصحيح ثم انقله الى دفتر الاجابة : (٦ علامات)



(١) اذا كانت
$$\begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 8 & 3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 8 & 3 \end{bmatrix}$$
 ، جد قيمة/قيم س التي تحقق المعادلة ؟

{٢-} {٢} {٤} {٤٤٢٢-}

(٢) اذا كان $2^x = 8$ ، $3^y = 27$ ، $4^z = 64$ ، $5^w = 125$ ، $6^v = 216$ ، $7^u = 343$ ، $8^t = 512$ ، $9^s = 729$ ، $10^r = 10000$ ، $11^q = 1771561$ ، $12^p = 177147$ ، $13^o = 371293$ ، $14^n = 373248$ ، $15^m = 43828125$ ، $16^l = 1844673997430704$ ، $17^k = 82724056195410241$ ، $18^j = 3874204896$ ، $19^i = 13132229715064$ ، $20^h = 1048576$ ، $21^g = 9261$ ، $22^f = 10648$ ، $23^e = 12167$ ، $24^d = 13824$ ، $25^c = 15625$ ، $26^b = 177147$ ، $27^a = 19683$ ، $28^a = 2080128$ ، $29^a = 22397209$ ، $30^a = 24300000$ ، $31^a = 268435456$ ، $32^a = 2985984000$ ، $33^a = 33554432$ ، $34^a = 3796416$ ، $35^a = 43046721$ ، $36^a = 48189096$ ، $37^a = 54274001$ ، $38^a = 614656$ ، $39^a = 6913296$ ، $40^a = 77440000$ ، $41^a = 864961$ ، $42^a = 96768$ ، $43^a = 1077137$ ، $44^a = 119696$ ، $45^a = 132768$ ، $46^a = 147008$ ، $47^a = 162513$ ، $48^a = 179436$ ، $49^a = 19797$ ، $50^a = 2187000000$ ، $51^a = 24137568$ ، $52^a = 26656128$ ، $53^a = 2937056$ ، $54^a = 3230016$ ، $55^a = 3545000$ ، $56^a = 3882816$ ، $57^a = 4243776$ ، $58^a = 4628352$ ، $59^a = 503712$ ، $60^a = 5480640$ ، $61^a = 594961$ ، $62^a = 644384$ ، $63^a = 696408$ ، $64^a = 75104$ ، $65^a = 8083008$ ، $66^a = 868224$ ، $67^a = 930848$ ، $68^a = 99616$ ، $69^a = 106416$ ، $70^a = 113480000$ ، $71^a = 120816$ ، $72^a = 128416$ ، $73^a = 1362816$ ، $74^a = 144416$ ، $75^a = 152816$ ، $76^a = 161440$ ، $77^a = 170288$ ، $78^a = 179344$ ، $79^a = 188608$ ، $80^a = 1980800$ ، $81^a = 20776$ ، $82^a = 217664$ ، $83^a = 227776$ ، $84^a = 238096$ ، $85^a = 248624$ ، $86^a = 259360$ ، $87^a = 270304$ ، $88^a = 281456$ ، $89^a = 292816$ ، $90^a = 304384$ ، $91^a = 316160$ ، $92^a = 328144$ ، $93^a = 340336$ ، $94^a = 352736$ ، $95^a = 365344$ ، $96^a = 378160$ ، $97^a = 391184$ ، $98^a = 404416$ ، $99^a = 417856$ ، $100^a = 431504$ ، $101^a = 445360$ ، $102^a = 459424$ ، $103^a = 473696$ ، $104^a = 488176$ ، $105^a = 502864$ ، $106^a = 517760$ ، $107^a = 532864$ ، $108^a = 548176$ ، $109^a = 563696$ ، $110^a = 579424$ ، $111^a = 595360$ ، $112^a = 611504$ ، $113^a = 627856$ ، $114^a = 644416$ ، $115^a = 661184$ ، $116^a = 678160$ ، $117^a = 695344$ ، $118^a = 712736$ ، $119^a = 730336$ ، $120^a = 748144$ ، $121^a = 766160$ ، $122^a = 784384$ ، $123^a = 802816$ ، $124^a = 821456$ ، $125^a = 840304$ ، $126^a = 859360$ ، $127^a = 878624$ ، $128^a = 898104$ ، $129^a = 917792$ ، $130^a = 937696$ ، $131^a = 957816$ ، $132^a = 978144$ ، $133^a = 998688$ ، $134^a = 1019448$ ، $135^a = 1040424$ ، $136^a = 1061616$ ، $137^a = 1083024$ ، $138^a = 1104648$ ، $139^a = 1126488$ ، $140^a = 1148544$ ، $141^a = 1170816$ ، $142^a = 1193304$ ، $143^a = 1215912$ ، $144^a = 1238640$ ، $145^a = 1261488$ ، $146^a = 1284456$ ، $147^a = 1307544$ ، $148^a = 1330752$ ، $149^a = 1354080$ ، $150^a = 1377528$ ، $151^a = 1401096$ ، $152^a = 1424784$ ، $153^a = 1448592$ ، $154^a = 1472520$ ، $155^a = 1496568$ ، $156^a = 1520736$ ، $157^a = 1545024$ ، $158^a = 1569432$ ، $159^a = 1593960$ ، $160^a = 1618608$ ، $161^a = 1643376$ ، $162^a = 1668264$ ، $163^a = 1693272$ ، $164^a = 1718400$ ، $165^a = 1743648$ ، $166^a = 1769016$ ، $167^a = 1794504$ ، $168^a = 1820112$ ، $169^a = 1845840$ ، $170^a = 1871688$ ، $171^a = 1897656$ ، $172^a = 1923744$ ، $173^a = 1949952$ ، $174^a = 1976280$ ، $175^a = 2002728$ ، $176^a = 2029296$ ، $177^a = 2055984$ ، $178^a = 2082792$ ، $179^a = 2109720$ ، $180^a = 2136768$ ، $181^a = 2163936$ ، $182^a = 2191224$ ، $183^a = 2218632$ ، $184^a = 2246160$ ، $185^a = 2273808$ ، $186^a = 2301576$ ، $187^a = 2329464$ ، $188^a = 2357472$ ، $189^a = 2385600$ ، $190^a = 2413848$ ، $191^a = 2442216$ ، $192^a = 2470704$ ، $193^a = 2499312$ ، $194^a = 2528040$ ، $195^a = 2556888$ ، $196^a = 2585856$ ، $197^a = 2614944$ ، $198^a = 2644152$ ، $199^a = 2673480$ ، $200^a = 2702928$ ، $201^a = 2732496$ ، $202^a = 2762184$ ، $203^a = 2791992$ ، $204^a = 2821920$ ، $205^a = 2851968$ ، $206^a = 2882136$ ، $207^a = 2912424$ ، $208^a = 2942832$ ، $209^a = 2973360$ ، $210^a = 3004008$ ، $211^a = 3034776$ ، $212^a = 3065664$ ، $213^a = 3096672$ ، $214^a = 3127800$ ، $215^a = 3159048$ ، $216^a = 3190416$ ، $217^a = 3221904$ ، $218^a = 3253512$ ، $219^a = 3285240$ ، $220^a = 3317088$ ، $221^a = 3349056$ ، $222^a = 3381144$ ، $223^a = 3413352$ ، $224^a = 3445680$ ، $225^a = 3478128$ ، $226^a = 3510696$ ، $227^a = 3543384$ ، $228^a = 3576192$ ، $229^a = 3609120$ ، $230^a = 3642168$ ، $231^a = 3675336$ ، $232^a = 3708624$ ، $233^a = 3742032$ ، $234^a = 3775560$ ، $235^a = 3809208$ ، $236^a = 3842976$ ، $237^a = 3876864$ ، $238^a = 3910872$ ، $239^a = 3944992$ ، $240^a = 3979224$ ، $241^a = 4013576$ ، $242^a = 4048048$ ، $243^a = 4082640$ ، $244^a = 4117352$ ، $245^a = 4152184$ ، $246^a = 4187136$ ، $247^a = 4222208$ ، $248^a = 4257392$ ، $249^a = 4292688$ ، $250^a = 4328096$ ، $251^a = 4363616$ ، $252^a = 4399248$ ، $253^a = 4434992$ ، $254^a = 4470848$ ، $255^a = 4506816$ ، $256^a = 4542904$ ، $257^a = 4579112$ ، $258^a = 4615440$ ، $259^a = 4651888$ ، $260^a = 4688456$ ، $261^a = 4725144$ ، $262^a = 4761952$ ، $263^a = 4798880$ ، $264^a = 4835928$ ، $265^a = 4873096$ ، $266^a = 4910384$ ، $267^a = 4947792$ ، $268^a = 4985320$ ، $269^a = 5022968$ ، $270^a = 5060736$ ، $271^a = 5098624$ ، $272^a = 5136632$ ، $273^a = 5174760$ ، $274^a = 5212992$ ، $275^a = 5251328$ ، $276^a = 5289768$ ، $277^a = 5328312$ ، $278^a = 5366960$ ، $279^a = 5405712$ ، $280^a = 5444568$ ، $281^a = 5483528$ ، $282^a = 5522592$ ، $283^a = 5561760$ ، $284^a = 5601032$ ، $285^a = 5640408$ ، $286^a = 5679888$ ، $287^a = 5719472$ ، $288^a = 5759160$ ، $289^a = 5798952$ ، $290^a = 5838848$ ، $291^a = 5878848$ ، $292^a = 5918952$ ، $293^a = 5959160$ ، $294^a = 5999472$ ، $295^a = 6039888$ ، $296^a = 6080408$ ، $297^a = 6121032$ ، $298^a = 6161760$ ، $299^a = 6202592$ ، $300^a = 6243528$ ، $301^a = 6284568$ ، $302^a = 6325712$ ، $303^a = 6366960$ ، $304^a = 6408312$ ، $305^a = 6449768$ ، $306^a = 6491328$ ، $307^a = 6532992$ ، $308^a = 6574760$ ، $309^a = 6616632$ ، $310^a = 6658608$ ، $311^a = 6700688$ ، $312^a = 6742872$ ، $313^a = 6785160$ ، $314^a = 6827552$ ، $315^a = 6869948$ ، $316^a = 6912448$ ، $317^a = 6955052$ ، $318^a = 6997760$ ، $319^a = 7040572$ ، $320^a = 7083488$ ، $321^a = 7126508$ ، $322^a = 7169632$ ، $323^a = 7212860$ ، $324^a = 7256192$ ، $325^a = 7299628$ ، $326^a = 7343168$ ، $327^a = 7386812$ ، $328^a = 7430560$ ، $329^a = 7474412$ ، $330^a = 7518368$ ، $331^a = 7562428$ ، $332^a = 7606592$ ، $333^a = 7650860$ ، $334^a = 7695232$ ، $335^a = 7739708$ ، $336^a = 7784288$ ، $337^a = 7828972$ ، $338^a = 7873760$ ، $339^a = 7918652$ ، $340^a = 7963648$ ، $341^a = 8008748$ ، $342^a = 8053952$ ، $343^a = 8099260$ ، $344^a = 8144672$ ، $345^a = 8190188$ ، $346^a = 8235808$ ، $347^a = 8281532$ ، $348^a = 8327360$ ، $349^a = 8373292$ ، $350^a = 8419328$ ، $351^a = 8465468$ ، $352^a = 8511712$ ، $353^a = 8558060$ ، $354^a = 8604512$ ، $355^a = 8651068$ ، $356^a = 8697728$ ، $357^a = 8744492$ ، $358^a = 8791360$ ، $359^a = 8838332$ ، $360^a = 8885408$ ، $361^a = 8932588$ ، $362^a = 8979872$ ، $363^a = 9027260$ ، $364^a = 9074752$ ، $365^a = 9122348$ ، $366^a = 9169948$ ، $367^a = 9217652$ ، $368^a = 9265460$ ، $369^a = 9313372$ ، $370^a = 9361388$ ، $371^a = 9409508$ ، $372^a = 9457732$ ، $373^a = 9506060$ ، $374^a = 9554492$ ، $375^a = 9603028$ ، $376^a = 9651668$ ، $377^a = 9700412$ ، $378^a = 9749260$ ، $379^a = 9798212$ ، $380^a = 9847268$ ، $381^a = 9896428$ ، $382^a = 9945692$ ، $383^a = 9995060$ ، $384^a = 10044532$ ، $385^a = 10094108$ ، $386^a = 10143788$ ، $387^a = 10193572$ ، $388^a = 10243460$ ، $389^a = 10293452$ ، $390^a = 10343548$ ، $391^a = 10393748$ ، $392^a = 10444052$ ، $393^a = 10494460$ ، $394^a = 10544972$ ، $395^a = 10595588$ ، $396^a = 10646308$ ، $397^a = 10697132$ ، $398^a = 10748060$ ، $399^a = 10799092$ ، $400^a = 10850328$ ، $401^a = 10901668$ ، $402^a = 10953112$ ، $403^a = 11004660$ ، $404^a = 11056312$ ، $405^a = 11108068$ ، $406^a = 11159928$ ، $407^a = 11211892$ ، $408^a = 11263960$ ، $409^a = 11316132$ ، $410^a = 11368408$ ، $411^a = 11420788$ ، $412^a = 11473272$ ، $413^a = 11525860$ ، $414^a = 11578552$ ، $415^a = 11631348$ ، $416^a = 11684248$ ، $417^a = 11737252$ ، $418^a = 11790360$ ، $419^a = 11843572$ ، $420^a = 11896888$ ، $421^a = 11950308$ ، $422^a = 12003832$ ، $423^a = 12057460$ ، $424^a = 12111192$ ، $425^a = 12165028$ ، $426^a = 12218968$ ، $427^a = 12273012$ ، $428^a = 12327160$ ، $429^a = 12381412$ ، $430^a = 12435768$ ، $431^a = 12490228$ ، $432^a = 12544792$ ، $433^a = 12599460$ ، $434^a = 12654232$ ، $435^a = 12709108$ ، $436^a = 12764088$ ، $437^a = 12819172$ ، $438^a = 12874360$ ، $439^a = 12929652$ ، $440^a = 12985048$ ، $441^a = 13040548$ ، $442^a = 13096152$ ، $443^a = 13151860$ ، $444^a = 13207672$ ، $445^a = 13263588$ ، $446^a = 13319608$ ، $447^a = 13375732$ ، $448^a = 13431960$ ، $449^a = 13488292$ ، $450^a = 13544728$ ، $451^a = 13601268$ ، $452^a = 13657912$ ، $453^a = 13714660$ ، $454^a = 13771512$ ، $455^a = 13828468$ ، $456^a = 13885528$ ، $457^a = 13942692$ ، $458^a = 14000060$ ، $459^a = 14057532$ ، $460^a = 14115108$ ، $461^a = 14172788$ ، $462^a = 14230572$ ، $463^a = 14288460$ ، $464^a = 14346452$ ، $465^a = 14404548$ ، $466^a = 14462748$ ، $467^a = 14521052$ ، $468^a = 14579460$ ، $469^a = 14637972$ ، $470^a = 14696588$ ، $471^a = 14755308$ ، $472^a = 14814132$ ، $473^a = 14873060$ ، $474^a = 14932092$ ، $475^a = 14991228$ ، $476^a = 15050468$ ، $477^a = 15109812$ ، $478^a = 15169260$ ، $479^a = 15228812$ ، $480^a = 15288468$ ، $481^a = 15348228$ ، $482^a = 15408092$ ، $483^a = 15468060$ ، $484^a = 15528132$ ، $485^a = 15588308$ ، $486^a = 15648588$ ، $487^a = 15708972$ ، $488^a = 15769460$ ، $489^a = 15829952$ ، $490^a = 15890548$ ، $491^a = 15951248$ ، $492^a = 16012052$ ، $493^a = 16072960$ ، $494^a = 16133972$ ، $495^a = 16195088$ ، $496^a = 16256308$ ، $497^a = 16317632$ ، $498^a = 16379060$ ، $499^a = 16440592$ ، $500^a = 16502328$ ، $501^a = 16564168$ ، $502^a = 16626112$ ، $503^a = 16688160$ ، $504^a = 16750312$ ، $505^a = 16812568$ ، $506^a = 16874928$ ، $507^a = 16937392$ ، $508^a = 16999960$ ، $509^a = 17062632$ ، $510^a = 17125408$ ، $511^a = 17188288$ ، $512^a = 17251272$ ، $513^a = 17314360$ ، $514^a = 17377552$ ، $515^a = 17440848$ ، $516^a = 17504248$ ، $517^a = 17567752$ ، $518^a = 17631360$ ، $519^a = 17695072$ ، $520^a = 17758888$ ، $521^a = 17822808$ ، $522^a = 17886832$ ، $523^a = 17950960$ ، $524^a = 18015192$ ، $525^a = 18079528$ ، $526^a = 18143968$ ، $527^a = 18208512$ ، $528^a = 18273160$ ، $529^a = 18337912$ ، $530^a = 18402768$ ، $531^a = 18467728$ ، $532^a = 18532792$ ، $533^a = 18597960$ ، $534^a = 18663232$ ، $535^a = 18728608$ ، $536^a = 18794088$ ، $537^a = 18859672$ ، $538^a = 18925360$ ، $539^a = 18991152$ ، $540^a = 19057048$ ، $541^a = 19123048$ ، $542^a = 19189152$ ، $543^a = 19255360$ ، $544^a = 19321572$ ، $545^a = 19387888$ ، $546^a = 19454308$ ، $547^a = 19520832$ ، $548^a = 19587460$ ، $549^a = 19654192$ ، $550^a = 19721028$ ، $551^a = 19787968$ ، $552^a = 19855012$ ، $553^a = 19$

(٦ علامات)

$$\begin{vmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 1 & 4 & 5 \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} 8 & 1 \\ 2 & 1 \end{vmatrix} \times \begin{vmatrix} 1 & 1 \\ 3 & 1 \\ 5 & 3 \end{vmatrix}$$

(ب) جد قيمة س التي تحقق

(ج) إذا كان ميل المماس لمنحنى U (س) عند أي نقطة تقع عليه يعطى بالعلاقة $\frac{جاس}{10 + جاس^2}$ ، جد معادلة U (س) علماً بأنه يمر

(٨ علامات)

بالنقطة $(2, \frac{\pi}{2})$ ؟

السؤال الثالث: (٢٠ علامة)

(أ) يتكون هذا السؤال من (٣) فقرات من نوع اختيار من متعدد، اختر البديل الصحيح ثم انقله الى دفتر الاجابة : (٦ علامات)

$$(١) \text{ إذا كان } \int_2^3 U(S) \cdot S \cdot dS = 6, \text{ جد قيمة } \int_2^3 U(S) \cdot S \cdot dS \text{ ؟}$$

(٦٠)

(١٦)

(١٢)

(٨)

$$(٢) \text{ ما قيمة } \int_2^3 \frac{1}{(9 - 6S + S^2)} dS \text{ ؟}$$

$$\left(\int_2^3 \frac{1}{(3-S)^2} dS \right) \quad \left(\int_2^3 \frac{1}{(3-S)^2} dS \right) \quad \left(\int_2^3 \frac{1}{(3-S)^2} dS \right) \quad \left(\int_2^3 \frac{1}{(3-S)^2} dS \right)$$

$$(٣) \text{ إذا كانت ب مصفوفة من الرتبة الثالثة، مدخلاتها تعطى بالعلاقة } B_{ij} = 2 - i \text{ ي جد قيمة } \left[\begin{matrix} 32 & 22 \\ 22 & 22 \end{matrix} \right] \text{ ؟}$$

(١)

(٠)

(١-)

(٣-)

$$(ب) \text{ إذا كان } T(S) = \left\{ \begin{matrix} 1 \leq S \leq 2, S+B \\ 2 \leq S \leq 3, S+B+S \\ 3 \leq S \leq 5, S+B+S \end{matrix} \right\}$$

(٨ علامات)

$$[0, 5], \text{ وكان } \int_{-1}^2 U(S) \cdot S \cdot dS = 131 \text{ جد قيمة الثوابت } A, B, C \text{ ؟}$$

$$(ج) \text{ إذا كان } U(S) = 1 \text{ جاس وكانت } \sigma \text{ تجزئة للفترة } \left[\frac{\pi}{2}, 0 \right] \text{ بحيث } \sigma = \left\{ \frac{\pi}{2}, \frac{\pi}{3}, \frac{\pi}{4}, \frac{\pi}{6}, 0 \right\}$$

(٦ علامات)

$$\text{ وكان } \int_0^{\pi} (U(S) \cdot \sigma) = \left(\frac{\pi}{2} + 1 + \sqrt{2} + \sqrt{3} \right), S^* = S_{\pi}, \text{ جد قيمة الثابت } A \text{ ؟}$$

السؤال الرابع: (٢٠ علامة)

(أ) يتكون هذا السؤال من (٣) فقرات من نوع اختيار من متعدد، اختر البديل الصحيح ثم انقله الى دفتر الاجابة : (٦ علامات)



$$(١) \text{ إذا كان } \int_1^2 (S^2 + S) \cdot S \cdot dS \geq \int_1^2 (S + 6) \cdot S \cdot dS, \text{ جد } [A, B] \text{ ؟}$$

([2-3-])

([3, 2])

([2, 3-])

([3, 2-])

يتبع صفحة (٣)

لاحظ الصفحة التالية

(٢) إذا كانت $\begin{bmatrix} 10 & \frac{1}{e} + e \\ \frac{1}{e} + e & 1 \end{bmatrix} = 0$ وكانت A مصفوفة منفردة جد قيمة المقدار $e^2 + \frac{1}{e^2}$ ؟

(١٥ -) (١٣) (١٥) (١٧)

(٣) إذا كان U (س) اقتران متصل على $[1, 4]$ ، σ تجزئة منتظمة لهذه الفترة، جد $\int_1^4 U(s) \sigma(s) ds$ ، بحيث

$$2 = (\sigma U) = \frac{(1-\sqrt{2})(1+\sqrt{2})}{2\sqrt{2}} - 6$$

(١٨) $\left(\frac{9}{4}\right)$ $\left(\frac{9}{4} -\right)$ (١٨ -)

(ب) إذا كان ب، س مصفوفتين غير منفردتين من الرتبة الثانية وكان

(٢ ب س) $\begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 3 & 1 \end{bmatrix} = 2 - 1 = 1$ ، $\begin{bmatrix} 3 & 2 \\ 1 & 1 \end{bmatrix} \frac{1}{2} = 1$ (ب ٤) جد المصفوفة س ؟ (٧ علامات)

(ج) جد مساحة المنطقة المحصورة بين منحنى U (س) = س لس σ والمستقيم $s = 2$ س في الفترة $[1, 4]$ ؟ (٧ علامات)

القسم الثاني: يتكون هذا القسم من سؤالين وعلى المشترك أن يجيب على سؤال واحد فقط

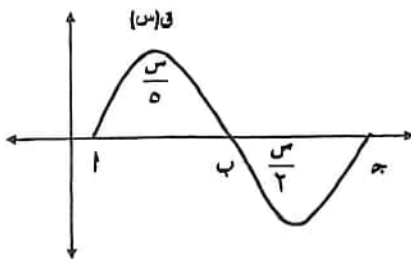
السؤال الخامس:- (٢٠ علامة)

(أ) يتكون هذا السؤال من (٣) فقرات من نوع اختيار من متعدد، اختر البديل الصحيح ثم انقله الى دفتر الاجابة : (٦ علامات)

(١) إذا كانت A ب مصفوفتين مربعيتين من نفس الرتبة وكان $B + 2 = 2$ ، $2 = 3$ ، جد $(A \times B)$ ؟

(١٥) (٢٥) (٢٥) (١٧٥)

(٢) في الشكل المجاور إذا كانت المساحة المحصورة بين منحنى U (س) ومحور



السينات في الفترة $[1, 4]$ هي (٢٨) جد $\int_1^4 U(s) ds$ ؟

(١٠) (٢٠) (٢٠ -) (١٠ -)

(٣) إذا كان $\int_1^2 \frac{s^3 + 2}{s} ds = 4$ ، $6 < B$ ، جد قيمة ب ؟

(٢ لوم) (٢) (٤) (٢ لوم)

اجابات امتحان الجلسة الثانية
رياضيات ٢٠٢٦ /مديرية طولكرم

رقم السؤال	رقم الفرع	الاجابة الصحيحة
السؤال الاول أ)	١	{٢-}
	٢	(٤)
	٣	(١ ٦٤١ ١,٥)
السؤال الثاني أ)	١	(٣)
	٢	(٣٢ قدم/ث)
	٣	$\left(\frac{٥}{٢}\right)$
السؤال الثالث أ)	١	(٨)
	٢	$\left(٨ + \frac{١-}{٧(٣-س)}\right)$
	٣	(٣-)
السؤال الرابع أ)	١	([٢٤٣-])
	٢	(١ ٣)
	٣	$\left(\frac{٩}{٤}-\right)$
السؤال الخامس أ)	١	(١٧٥)
	٢	(٢٠)
	٣	(٢)
السؤال السادس أ)	١	(٨-)
	٢	(٦)
	٣	$\left(٥-هـ = ٢-هـ\right)$

س ١: ج) اذا كان جد س ٢ - ص ٢ ؟

الحل:-

$$(٢)..... \begin{bmatrix} ٥- & ٣ \\ ٥- & ٨ \end{bmatrix} = ٣س - ص, (١)..... \begin{bmatrix} ٣ & ١ \\ ١١- & ٢- \end{bmatrix} = ٢ص + س$$

$$\Leftrightarrow \begin{bmatrix} ٧- & ٧ \\ ٢١- & ١٤ \end{bmatrix} = ٧س \Leftrightarrow \begin{bmatrix} ٣ & ١ \\ ١١- & ٢- \\ ١٠- & ٦ \\ ١٠- & ١٦ \end{bmatrix} = \begin{matrix} ٢ص + س \\ ٢ص - ٦س \end{matrix} \Leftrightarrow (٢) \times ٢ + (١)$$

$$\Leftrightarrow \begin{bmatrix} ٣ & ١ \\ ١١- & ٢- \end{bmatrix} = ٢ص + س \Leftrightarrow \begin{bmatrix} ١- & ١ \\ ٣- & ٢ \end{bmatrix} = س$$

$$\begin{bmatrix} ٢ & ٠ \\ ٤- & ٢- \end{bmatrix} = ص \Leftrightarrow \begin{bmatrix} ٤ & ٠ \\ ٨- & ٤- \end{bmatrix} = ٢ص \Leftrightarrow \begin{bmatrix} ١- & ١ \\ ٣- & ٢ \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} ٣ & ١ \\ ١١- & ٢- \end{bmatrix} = ٢ص$$

$$\Leftrightarrow \begin{bmatrix} ٤ & ٠ \\ ٨- & ٤- \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} ١- & ١ \\ ٣- & ٢ \end{bmatrix} \begin{bmatrix} ١- & ١ \\ ٣- & ٢ \end{bmatrix} = ٢ص - ٢س$$

$$\Leftrightarrow \begin{bmatrix} ٤ & ٠ \\ ٨- & ٤- \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} ٢ & ١- \\ ٧ & ٤- \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ٤ & ٠ \\ ٨- & ٤- \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} ٣+١- & ٢-١ \\ ٩+٢- & ٦-٢ \end{bmatrix} = ٢ص - ٢س$$

$$\boxed{\begin{bmatrix} ٢- & ١- \\ ١٥ & ٠ \end{bmatrix} = ٢ص - ٢س}$$

السؤال الثاني:

(أ) مصفوفة مربعة من الرتبة n حيث $|A| = 8$ ، $|A^3| = 27$ جد قيمة n ؟

الحل:-

$$\begin{aligned} (1) \dots \dots \dots 8 = |A| &\leftarrow |A|^n = |A^3| = 27 \\ (2) \dots \dots \dots 27 = |A^3| &\leftarrow |A|^3 = 27 \\ \boxed{3 = n} &\leftarrow \sqrt[3]{27} = \sqrt[3]{|A|^3} = |A| = 8 \\ \leftarrow 3 + n^3 - 27 = (n)8 &\leftarrow 3 + n^3 - 27 = (n)8 \leftarrow 3 + n^3 - 27 = (n)8 \leftarrow 3 + n^3 - 27 = (n)8 \leftarrow 3 + n^3 - 27 = (n)8 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \leftarrow 3 + n^3 - 27 = (n)8 &\leftarrow 3 + n^3 - 27 = (n)8 \leftarrow 3 + n^3 - 27 = (n)8 \leftarrow 3 + n^3 - 27 = (n)8 \leftarrow 3 + n^3 - 27 = (n)8 \\ \boxed{\frac{5}{2}} &= \frac{3}{2} - 4 = (1 + \frac{1}{2}) - (2 + 2) = \frac{1}{2} \leftarrow \frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1 \end{aligned}$$

$$(ب) \text{ جد قيمة } s \text{ التي تحقق } \begin{vmatrix} 1 & s & 2 \\ 1 & 4 & -1 \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} 8 & 1 \\ s & 1 \end{vmatrix} \times \begin{vmatrix} s & 1 & s \\ 3 & 1 & 0 \\ 5 & 4 & 3 \end{vmatrix}$$

الحل:-

$$\begin{aligned} (40 + s^2) &= (8 - s^2) \left(\begin{vmatrix} 1 & 0 \\ 4 & 3 \end{vmatrix} s - \begin{vmatrix} 3 & 0 \\ 5 & 3 \end{vmatrix} 1 + \begin{vmatrix} 3 & 1 \\ 5 & 4 \end{vmatrix} s \right) \\ \leftarrow 40 + s^2 &= (8 - s^2) ((3 + 0)s - (9 + 0)1 + (12 - 5)s) \\ \leftarrow 40 + s^2 &= (8 - s^2)(3s - 9 + 7s) \\ \leftarrow 40 + s^2 &= (8 - s^2)(10s - 6) \\ \leftarrow 40 + s^2 &= 80s - 48 - 10s^3 + 6s^2 \\ \leftarrow 0 &= 140 + s^2 - 80s - 48 - 10s^3 + 6s^2 \\ \boxed{\frac{14}{5} = s, 2 = \frac{1}{5} = s} &\leftarrow 0 = (14 - s)(10 - s) \end{aligned}$$

ج) إذا كان ميل المماس لمنحنى $U(s)$ عند أي نقطة تقع عليه يعطى بالعلاقة $\frac{\text{جاس}}{15 + \text{جا}^2 s}$ ، جد معادلة $U(s)$ علما بأنه يمر بالنقطة

$(2, \frac{\pi}{2})$ ؟

الحل:-

$$\Leftrightarrow s \frac{\text{جاس}}{15 + \text{جا}^2 s} = U(s) \Leftrightarrow \frac{\text{جاس}}{15 + \text{جا}^2 s} = U'(s)$$

$$\Leftrightarrow \frac{s - \text{جاس}}{\text{جاس}} \times \frac{\text{جاس}}{15 + \text{جا}^2 s} = U(s) \Leftrightarrow \frac{s - \text{جاس}}{s} = \frac{\text{جاس}}{15 + \text{جا}^2 s} = U(s)$$

$$\begin{aligned} \frac{1}{15 + \text{جا}^2 s} + \frac{1}{15 - \text{جا}^2 s} &= \frac{1}{15 - \text{جا}^2 s} \\ \Leftrightarrow (15 - \text{جا}^2 s) + (15 + \text{جا}^2 s) &= 15 - \text{جا}^2 s \\ \frac{1}{15} - \text{جا}^2 s &= 15 - \text{جا}^2 s \end{aligned}$$

$$\Leftrightarrow \frac{1}{15 - \text{جا}^2 s} = U(s)$$

$$\Leftrightarrow \frac{1}{15 + \text{جا}^2 s} + \frac{1}{15 - \text{جا}^2 s} = U(s) \Leftrightarrow \frac{1}{15 + \text{جا}^2 s} + \frac{1}{15 - \text{جا}^2 s} = U(s)$$

$$\Leftrightarrow \frac{1}{15 + \text{جا}^2 s} - \frac{1}{15 - \text{جا}^2 s} = \left(\frac{\pi}{2}\right) U(s) \Leftrightarrow \frac{1}{15 + \text{جا}^2 s} - \frac{1}{15 - \text{جا}^2 s} = \left(\frac{\pi}{2}\right) U(s)$$

$$\Leftrightarrow \frac{1}{15 + \text{جا}^2 s} - \frac{1}{15 - \text{جا}^2 s} = \left(\frac{\pi}{2}\right) U(s) \therefore \Leftrightarrow 2 = \text{جا}^2$$

السؤال الثالث : أ) ١ إذا كان $\bigcup_{\gamma} S(s) = 6$ ، $\bigcap_{\gamma} ((s) \cup (4)) = 30$ ، جد قيمة $\bigcup_{\gamma} S(s)$ ؟

$$\Leftrightarrow 30 = \bigcup_{\gamma} S(s) + (2 - \gamma)4 \Leftrightarrow 30 = \bigcup_{\gamma} S(s) + 4\gamma$$

$$\Leftrightarrow 10 = \bigcup_{\gamma} S(s) \Leftrightarrow 20 - 30 = \bigcup_{\gamma} S(s)$$

$$8 = 4 \times 2 = (10 + 6 - 2)2 = \left(\bigcup_{\gamma} S(s) + \bigcup_{\gamma} S(s) \right) 2 = \bigcup_{\gamma} S(s)$$

٢) ما قيمة $\bigcap_{\gamma} \frac{1}{S(s + 6 - 9)}$ ؟

$$\Leftrightarrow \bigcap_{\gamma} \frac{1}{S(s + 6 - 9)} = \bigcap_{\gamma} \frac{1}{S(s + 6 - 9)} = \bigcap_{\gamma} \frac{1}{S(s + 6 - 9)}$$

$$\boxed{2} = \frac{1 - \gamma}{(3 - s)\gamma} = 2 + \frac{\gamma - (3 - s)}{1 \times \gamma -} = S^{1 -} (3 - s) =$$

٣) إذا كانت ب مصفوفة من الرتبة الثالثة ، مدخلاتها تعطى بالعلاقة $b_{ij} = 2 - i - j$ جد قيمة $\left[\begin{smallmatrix} 32 & 23 \\ 23 & 23 \end{smallmatrix} \right]$ ؟

$$\boxed{2} = 6 - 4 = (3)2 - 2(2) = 23 \text{ ب ، } \boxed{5} = 4 - 9 = 4 - 2(3) = 23 \text{ ب}$$

$$\boxed{3} = [2, 5 -] = \left[\frac{5}{2 -} \right] = \left[\frac{32}{23} \right]$$

ب) إذا كان $T(s) = \left\{ \begin{matrix} 2 < s \leq 0 \text{ ، } 2 < s + 2 \\ 0 \leq s \leq 2 \text{ ، } 3 < s + 2 \end{matrix} \right\}$ ، هو الاقتران المكامل للاقتران المتصل $U(s)$ على الفترة $[0, 5]$ ،

وكان $\bigcap_{\gamma} U(s + 3) = 131$ جد قيمة الثوابت a, b, c ؟

الحل :-

$$T(s) \text{ متصل } \Leftrightarrow T(2)^- = T(2)^+ \Leftrightarrow 2 + 14 = 2 + 8 = 2 + 14 \Leftrightarrow 0 = 1 \dots 1$$

$$U(s) \text{ متصل } \Leftrightarrow T'(s) = U(s) \Leftrightarrow U(s) = \left\{ \begin{matrix} 2 < s < 0 \text{ ، } 2 < s + 2 \\ 0 < s \leq 2 \text{ ، } 1 + 2 \end{matrix} \right\}$$

$$(2) \dots 13 = \text{ب} + 14 \leftarrow 1 + 12 = \text{ب} + 14 \leftarrow^+ (2) \cup =^- (2) \cup \leftarrow$$

$$\leftarrow \begin{array}{l} 5 = \text{ص} \leftarrow 3 + \text{س} = \text{ص} \\ 5 = \text{ص} \leftarrow 2 = \text{س} \\ 1 = \text{ص} \leftarrow 2 - = \text{س} \end{array} \leftarrow 131 = \text{س} \text{س} (3 + \text{س}) \cup \left. \begin{array}{l} 2 \\ 2- \end{array} \right\}$$

$$\leftarrow 131 = (\text{ب} + 1) - \text{ج} + 5 + 125 \leftarrow 131 = (1) \text{ت} - (5) \text{ت} \leftarrow 131 = \text{ص} \text{س} (\text{ص}) \cup \left. \begin{array}{l} 0 \\ 1 \end{array} \right\}$$

$$(3) \dots 1 = \text{ج} + \text{ب} - 1 - \leftarrow 130 - 131 = \text{ب} - 1 - \text{ج} \leftarrow 131 = \text{ب} - 1 - \text{ج} + 130$$

$$\begin{array}{|l} \boxed{5 = \text{ب}} \leftarrow 13 = \text{ب} + 8 \leftarrow (2) \\ \boxed{8 = \text{ج}} \leftarrow 1 = \text{ج} - 5 - 2 \leftarrow (3) \end{array} \leftarrow \begin{array}{|l} (4) - (2) \\ 13 = \text{ب} + 14 \leftarrow (2) \\ 11 = \text{ب} + 13 \leftarrow (4) - \\ \boxed{2 = 1} \end{array} \leftarrow \begin{array}{|l} (3) - (1) \\ 10 = \text{ج} - \text{ب} + 14 \leftarrow (1) \\ 1 = \text{ج} + \text{ب} - 1 - \leftarrow (3) + \\ (4) \dots 11 = \text{ب} + 13 \end{array}$$

ج) إذا كان $\cup (\text{س}) = 1$ جاس وكانت σ تجزئة للفترة $\left[\frac{\pi}{2}, 0 \right]$ بحيث $\left\{ \frac{\pi}{2}, \frac{\pi}{3}, \frac{\pi}{4}, \frac{\pi}{6}, 0 \right\} = \sigma$ ،

وكان $\cup (\sigma) = \frac{\pi}{2} = (\sqrt{3}\sqrt{2} + \sqrt{2}\sqrt{1} + 1) \frac{\pi}{2}$ ، $\text{س}^*_{\text{ر}} = \text{س}_{\text{ر}}$ ، جد قيمة الثابت 1 ؟

ن × $\cup (\text{س}^*)$	ن	$\cup (\text{س}^*)$	$\text{س}^*_{\text{ر}} = \text{س}_{\text{ر}}$	ن ت
.	$\frac{\pi}{6}$	.	.	$\left[\frac{\pi}{6}, 0 \right]$
$\frac{\pi^p}{24}$	$\frac{\pi}{12}$	$\frac{p}{2}$	$\frac{\pi}{6}$	$\left[\frac{\pi}{4}, \frac{\pi}{6} \right]$
$\frac{\pi^p}{\sqrt{2}12}$	$\frac{\pi}{12}$	$\frac{p}{\sqrt{2}}$	$\frac{\pi}{4}$	$\left[\frac{\pi}{3}, \frac{\pi}{4} \right]$
$\frac{\sqrt{3}\pi^p}{12}$	$\frac{\pi}{6}$	$\frac{\sqrt{3}p}{2}$	$\frac{\pi}{3}$	$\left[\frac{\pi}{2}, \frac{\pi}{3} \right]$

$$\leftarrow \frac{\sqrt{3}\pi^p}{12} + \frac{\pi^p}{\sqrt{2}12} + \frac{\pi^p}{24} + 0 = (\cup \sigma) \frac{\pi}{2}$$

$$\leftarrow (\sqrt{3}\sqrt{2} + \frac{2}{\sqrt{2}} + 1) \frac{\pi^p}{24} = (\sqrt{3}\sqrt{2} + \sqrt{2}\sqrt{1} + 1) \frac{\pi}{2}$$

$$\leftarrow \cancel{(\sqrt{3}\sqrt{2} + \sqrt{2}\sqrt{1} + 1)} \frac{\pi^p}{24} = \cancel{(\sqrt{3}\sqrt{2} + \sqrt{2}\sqrt{1} + 1)} \frac{\pi}{2}$$

$$\boxed{12 = p} \leftarrow p2 = 24 \leftarrow \frac{\pi^p}{24} = \frac{\pi}{2}$$

السؤال الرابع :- أ)

١) إذا كان $\left[\begin{matrix} ٢ & ٣ \\ ٣ & ٢ \end{matrix} \right] \geq \left[\begin{matrix} ٢ & ٣ \\ ٣ & ٢ \end{matrix} \right] \geq \left[\begin{matrix} ٢ & ٣ \\ ٣ & ٢ \end{matrix} \right]$ ، جد $[٢, ٣]$ ؟

$$٠ = (٢ - ٣)(٣ - ٢) \leq ٠ \leq ٢ - ٣ + ٣ - ٢ \leq ٢ + ٣ \geq ٣ + ٢ \geq ٣ + ٢$$

$$\leftarrow \leftarrow \begin{matrix} +++++ \\ ٣- \end{matrix} \begin{matrix} +++++ \\ ٢ \end{matrix} \rightarrow \leftarrow \leftarrow ٢ = ٣ - ٢ = ٣ - ٢$$

$$\leftarrow \leftarrow \left[\begin{matrix} ٢ & ٣ \\ ٣ & ٢ \end{matrix} \right] \geq \left[\begin{matrix} ٢ & ٣ \\ ٣ & ٢ \end{matrix} \right] \geq \left[\begin{matrix} ٢ & ٣ \\ ٣ & ٢ \end{matrix} \right] \leftarrow \leftarrow [٢, ٣] \exists ٢ + ٣ \geq ٣ + ٢ \geq ٣ + ٢$$

$$\boxed{[٢, ٣] = [٢, ٣]}$$

٢) إذا كانت $\begin{bmatrix} ١٥ & \frac{١}{٢} + \frac{١}{٢} \\ \frac{١}{٢} + \frac{١}{٢} & ١ \end{bmatrix}$ وكانت مصفوفة مفردة جد قيمة المقدار $\frac{١}{٢} + \frac{١}{٢}$ ؟

$$\leftarrow ٠ = ١٥ - \frac{١}{٢} + \frac{١}{٢} \times ٢ + ٢ = ١٥ - \left(\frac{١}{٢} + \frac{١}{٢} \right) \left(\frac{١}{٢} + \frac{١}{٢} \right) \leftarrow ٠ = |١|$$

$$\boxed{١٣ = \frac{١}{٢} + \frac{١}{٢}} \leftarrow ١٥ = \frac{١}{٢} + ٢ + ٢ = ١٥ = \frac{١}{٢} + \frac{١}{٢} \times ٢ + ٢$$

٣) إذا كان σ اقتران متصل على $[٤, ١]$ ، σ تجزئة منتظمة لهذه الفترة ، جد $\left[\begin{matrix} ٢ & ٣ \\ ٣ & ٢ \end{matrix} \right] \sigma$ ، بحيث

$$\frac{(١ - \sigma)(١ + \sigma)}{\sigma} - ٦ = (\sigma \sigma) \sigma$$

$$\leftarrow \left[\begin{matrix} ٢ = \sigma & ٣ = \sigma \\ ١ = \sigma & ١ = \sigma \end{matrix} \right] \leftarrow \left[\begin{matrix} \sigma = \frac{\sigma}{\sigma} & \sigma = \sigma \\ \sigma = \sigma & \sigma = \sigma \end{matrix} \right] \leftarrow \left[\begin{matrix} ٢ & ٣ \\ ٣ & ٢ \end{matrix} \right] \sigma$$

$$\left[\begin{matrix} ٢ & ٣ \\ ٣ & ٢ \end{matrix} \right] \sigma = \left[\begin{matrix} ٢ & ٣ \\ ٣ & ٢ \end{matrix} \right] \sigma = \left[\begin{matrix} ٢ & ٣ \\ ٣ & ٢ \end{matrix} \right] \sigma = \left[\begin{matrix} ٢ & ٣ \\ ٣ & ٢ \end{matrix} \right] \sigma$$

$$\boxed{\frac{٩}{٤}} = \frac{٩}{٢} \times \frac{١}{٢} = \left(\frac{٣}{٢} - ٦ \right) \frac{١}{٢} = \left(\frac{(١ - \sigma)(١ + \sigma)}{\sigma} - ٦ \right) \frac{١}{٢} =$$

(ب) إذا كان $\mathbf{B}$ ، $\mathbf{S}$ مصفوفتين غير منفردتين من الرتبة الثانية وكان

جد المصفوفة S^{-1} ؟ $\begin{bmatrix} 3 & 2 \\ 1 & 1 \end{bmatrix} \frac{1}{2} = {}^1 (B) , \begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 3 & 1 \end{bmatrix} = {}^2 (B) - {}^1 (B)$

$$\begin{aligned} \left[\begin{array}{cc} 2 & 2 \\ 4 & 1 \end{array} \right] &= 2 - 1 \times 3 \times \frac{1}{2} \iff \left[\begin{array}{cc} 2 & 2 \\ 4 & 1 \end{array} \right] = 2 - 1 (1 - 3) \\ 3 \times \left[\begin{array}{cc} 2 & 2 \\ 4 & 1 \end{array} \right] &= 3 \times \frac{1}{2} \iff 3 \times \left[\begin{array}{cc} 2 & 2 \\ 4 & 1 \end{array} \right] = 3 \times 1 - 3 \times 3 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \left[\begin{array}{cc} 1 & 2 \\ 4 & 2 \end{array} \right] \frac{1}{2} &= \text{ب} \\ 2 \cdot 0 = 1 \cdot 2 + 8 = 1 &= \text{ب} \\ \leftarrow 1 &= \text{ب} \end{aligned} \iff \begin{aligned} \left[\begin{array}{cc} 2 & 2 \\ 1 & 2 \end{array} \right] \frac{1}{2} &= 1 \text{ (ب 4)} \\ \left[\begin{array}{cc} 2 & 2 \\ 1 & 2 \end{array} \right] \frac{1}{2} &= \text{ب} \frac{1}{2} \\ \left[\begin{array}{cc} 2 & 4 \\ 2 & 2 \end{array} \right] &= \text{ب} \end{aligned}$$

$$\begin{bmatrix} 8+12- & 4+4 \\ 16+6 & 8+2- \end{bmatrix} \frac{1}{1.} = s \iff \frac{1}{2.} \begin{bmatrix} 6- & 2 \\ 4 & 2 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 2 & 2 \\ 4 & 1- \end{bmatrix} = s \frac{1}{2}$$

$$\left[\begin{array}{cc} \frac{2}{0} & \frac{4}{0} \\ \frac{1}{0} & \frac{3}{0} \end{array} \right] = \text{س} \iff \left[\begin{array}{cc} 4 & 8 \\ 2 & 2 \end{array} \right] \frac{1}{10} = \text{س}$$

(ج) جد مساحة المنطقة المحصورة بين منحنى $u = (s)$ و $s = 1$ والمستقيم $v = 2$ في الفترة $[0, 1]$ ؟

نجد نقاط تقاطع المنحنیین $(S) = S \Leftarrow S$ لـ $S^2 = S^2$ قسم علی $S \neq \emptyset$.

[illegible]

$$\begin{aligned} & \text{[۲ س لوه س.س]} \\ & \text{۲ س لوه س} = ۷ \text{ س} \quad \text{۲ س} = ۷ \text{ س} \\ & \text{۲ س} = ۷ \text{ س} \quad \text{۲ س} = ۷ \text{ س} \end{aligned}$$

$$\Leftarrow \frac{1}{2} \left(\frac{s^2}{2} + s - s^2 \right) \Leftarrow \frac{1}{2} \left(\frac{s^2}{s} - s - s^2 \right) - \frac{1}{2} s^2 = 2$$

$$\boxed{\frac{3}{2} - \frac{2}{2} = 1} \iff \frac{3}{2} - \frac{2}{2} = \left(0 - \frac{3}{2}\right) - \left(2 - \frac{23}{2}\right) = 1 \parallel \left(s^2 \text{ لود } s - \frac{23}{2}\right)$$

السؤال الخامس: - أ

١) إذا كانت ١ ب مصفوفتين مربعيتين من نفس الرتبة وكان $ب + ٢ = ٢$ ، $٣ = ١$ ، جد $(١ ب) \times (١ ب)$ ؟

$$ب + ٢ = ٢ \Rightarrow ٢ = ٢ - ب \Rightarrow (١ ب) \times (١ ب) = (١ \times (٢ - ٢)) \times (١ \times (٢ - ٢)) = (١ ب) \times (١ ب) \Leftarrow (٢ - ٢) = ب \Leftarrow ٢ = ٢ - ب$$

$$\boxed{١٧٥} = ٢٢٥ = (١ - ١٦)(١ - ١٦) = (١ - ٢٢)(١ - ٢٢) = (١ ب) \times (١ ب) \Leftarrow$$

٢) في الشكل المجاور إذا كانت المساحة المحصورة بين منحنى ١ (س) ومحور السينات في الفترة $[١، ج]$ هي (٢٨) جد

$$\int_1^j (س) دس ؟$$

$$٢ = \frac{س}{٥} + \frac{س}{٢} \Leftarrow \frac{٧}{١٠} = س \Leftarrow ٢٨ = س٧ \Leftarrow ٢٨٠ = س \Leftarrow ٤٠ = س$$

$$\int_1^j (س) دس = \int_1^j (س) دس - \int_1^j (س) دس = \int_1^j (س) دس - \int_1^j (س) دس = \frac{٤٠}{٢} = \frac{س}{٢} = \left(\frac{س}{٢} - \right) = \boxed{٢٠}$$

٣) إذا كان $\int_1^2 \frac{٢ + ٣س}{س} دس = لورد(٤) + ٦$ ، $٠ < ب$ ، جد قيمة ب ؟

$$\int_1^2 \frac{٢ + ٣س}{س} دس = لورد\left(٣ + \frac{٢}{س}\right) = لورد\left(\frac{٢}{س} + ٣\right) = لورد(٤) + ٦$$

$$لورد(٢) + (٢ ب) = لورد(٦) + (٢ ب) - لورد(٢) = لورد(٤) + ٦$$

$$\boxed{٢ = ب} \Leftarrow ٦ = ب٣ \Leftarrow ٦ + \cancel{لورد(٤)} = ب٣ - \cancel{لورد(٢)} - \cancel{ب٦} + \cancel{٢ لورد(٢)}$$

ب) إذا كان $\int_1^2 لورد(٤ - س) دس = ١$ ، وكان $١ = \int_1^2 لورد(٢ + س) دس$ ، جد بدلالة ١ قيمة $١ + ب$

$$\int_1^2 لورد(٢ + س) دس = ١ + ب \Leftarrow \int_1^2 لورد(٢ + س) دس - \int_1^2 لورد(٤ - س) دس = ١ + ب$$

$$\int_1^2 لورد(٢ + س) دس = \int_1^2 لورد(٢ + س) دس = ١ + ب \Leftarrow \int_1^2 لورد(٢ + س) دس = \int_1^2 لورد(٢ + س) دس = ١ + ب$$

$$\int_1^2 لورد(٢ + س) دس = \int_1^2 لورد(٢ + س) دس = ١ + ب$$

$$\int_1^2 لورد(٢ + س) دس = \int_1^2 لورد(٢ + س) دس = ١ + ب$$

$$\boxed{\int_1^2 لورد(٢ + س) دس = ١ + ب}$$

$$\int_1^2 لورد(٢ + س) دس = \int_1^2 لورد(٢ + س) دس = ١ + ب$$

$$\int_1^2 لورد(٢ + س) دس = \int_1^2 لورد(٢ + س) دس = ١ + ب$$

$$\int_1^2 لورد(٢ + س) دس = \int_1^2 لورد(٢ + س) دس = ١ + ب$$

ج) عند حل نظام من معادلتين خطيتين بمتغيرين بطريقة كرامر، كانت إحدى المعادلتين هي $s + 2v - 4b = 2$ وكان

$$|A| = \begin{vmatrix} 1 & 2 & -4 \\ 3 & 1 & 1 \end{vmatrix} = 18 - 18 = 0 \text{ ، وكان } \left(\frac{1}{|A|} \right)^{-1} = 24 \text{ ، جد قيمة/قيم الثابت } b \text{ ؟}$$

$$\boxed{s + 2v - 4b = 2} \quad \because |A| = 18 + |A| = 18 \Rightarrow 18 =$$

$$\Rightarrow \frac{2}{|A|} = \frac{|A|}{|A|} 2 + \frac{|A|}{|A|} 9 \xrightarrow{9 \div} \frac{18}{|A|} = \frac{|A|}{|A|} 18 + \frac{|A|}{|A|} 9$$

$$\Rightarrow \frac{2}{1} = 4b + 2b \Rightarrow \frac{2}{1} = 2 + s$$

$$\Rightarrow 0 = 12 - 4b + 2b \Rightarrow 12 = 4b + 2b$$

$$\boxed{6 - b = 2} \Rightarrow 0 = (6 + b)(2 - b)$$

$$\begin{aligned} 24 &= \left| \begin{matrix} 1 & 2 \\ 3 & 1 \end{matrix} \right| \\ 24 &= \frac{4}{|A|} \\ \frac{1}{6} &= |A| \end{aligned}$$

السؤال السادس: أ)

١) عند حل نظام من معادلتين خطيتين بمتغيرين بطريقة كرامر بدلالة المتغيرين، إذا كان $\begin{bmatrix} 5 & 1 \\ 3 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & 3 \\ 0 & 2 \end{bmatrix}$ ،

جد قيمة $|\begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 1 & 2 \end{bmatrix}| \times \text{ص}؟$

$$\begin{aligned} \Leftrightarrow 1- &= 10-9=1 \Leftrightarrow \begin{bmatrix} 5 & 3 \\ 3 & 2 \end{bmatrix} = 1 \Leftrightarrow 2- = |1|, 3 = |1| \Leftrightarrow \\ 8- &= 2 \times 4- = \text{ص} \times |\begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 1 & 2 \end{bmatrix}| \Leftrightarrow 4- = \frac{4}{1} = |\begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 1 & 2 \end{bmatrix}| \Leftrightarrow 2 = \text{ص}, 3- = \text{ص} \end{aligned}$$

٢) إذا كان $\int_{2-}^{\frac{1}{2} \text{س} - 2} \text{س} = 10$ ، جد قيمة الثابت ب، ب < ٤؟

$$\begin{aligned} \Leftrightarrow 10 = \text{س} \int_{2-}^{\frac{1}{2} \text{س} - 2} + \text{س} \int_{\frac{1}{2} \text{س} - 2}^{\frac{1}{2} \text{س} - 2} &\Leftrightarrow \leftarrow \frac{\frac{1}{2} \text{س} - 2}{2-} \mid \frac{1}{2} \text{س} - 2 \rightarrow \Leftrightarrow \left| \frac{1}{2} \text{س} - 2 \right| \\ 10 = (8-4) - (2\text{ب} - \frac{2}{4}\text{ب}) + (4-1-) - (8+4-) &\Leftrightarrow 10 = \frac{1}{4} \left| (2\text{س} - \frac{2}{4}\text{س}) + \frac{1}{2} \left| (2\text{س} + \frac{2}{4}\text{س} -) \right| \right| \\ \boxed{6 = \text{ب}} \Leftrightarrow 6 = \text{ب}, 2 = \text{ب} \Leftrightarrow 0 = (2-\text{ب})(6-\text{ب}) = 12 + \text{ب}8 - \frac{2}{4}\text{ب} &\Leftrightarrow 0 = 3 + \text{ب}2 - \frac{2}{4}\text{ب} \end{aligned}$$

٣) إذا كان $u'(s) = h^{s+u(s)}$ ، منحني $u(s)$ يمر بالنقطة (٠، ٠)، احدى العبارات التالية صحيحة؟

$$\begin{aligned} \Leftrightarrow u'(s) \times h^{u(s)-} = h^s \Leftrightarrow \frac{u'(s)}{h^{u(s)}} = h^s \Leftrightarrow h^{u(s)} \times h^s = u'(s) \\ \Leftrightarrow 0 = (0)' \Leftrightarrow 0 = h^{u(s)-} + \text{ج} = h^s \Leftrightarrow \text{س} \int u'(s) \times h^{u(s)-} = h^s \Leftrightarrow \text{س} \int h^{u(s)-} = h^s \\ \boxed{1 = h^{u(s)-} - 2 = h^s} \Leftrightarrow 2 = \text{ج} \Leftrightarrow \text{ج} + \text{هـ} = 1 \end{aligned}$$

(ب) إذا كان $u'(s) = \phi(s) - \phi(s) = 0$ ، $s \in \left[\frac{\pi}{4}, \frac{\pi}{2} \right]$ بين أن $u = \left(\frac{\pi}{4} \right) u - \left(\frac{\pi}{2} \right) u$ ؟

$$\begin{aligned} & \text{و}^{\prime}(\text{س}) \text{ ظاس} - \text{و}(\text{س}) = \text{و}(\text{س}) \text{ ظاس}^2 \text{ و}^{\prime}(\text{س}) \text{ ظاس} = \text{و}(\text{س}) \text{ ظاس}^2 + \text{و}(\text{س}) \\ & \text{و}^{\prime}(\text{س}) \text{ ظاس} = \text{و}(\text{س}) \text{ ظاس}^2 (1 + \text{و}(\text{س})) \text{ و}^{\prime}(\text{س}) \text{ ظاس} = \text{و}(\text{س}) \text{ ظاس}^2 (0 \neq \text{و}(\text{س}), \text{ظاس} \neq 0) \\ & \text{و}(\text{س}) \text{ ظاس} = \frac{\text{و}^{\prime}(\text{س})}{\text{و}(\text{س})} \text{ ظاس}^2 \text{ و}(\text{س}) \text{ ظاس} = \frac{\text{و}^{\prime}(\text{س})}{\text{و}(\text{س})} \text{ ظاس}^2 \text{ و}(\text{س}) \text{ ظاس} = \frac{\text{و}^{\prime}(\text{س})}{\text{و}(\text{س})} \text{ ظاس}^2 \\ & \text{و}(\text{س}) \text{ ظاس} = \text{و}(\text{س}) \text{ ظاس}^2 + \text{و}(\text{س}) \text{ و}(\text{س}) \text{ ظاس} = \text{و}(\text{س}) \text{ ظاس}^2 \times \text{و}(\text{س}) \\ & \text{و}(\text{س}) \text{ ظاس} = \text{و}(\text{س}) \text{ ظاس}^2 \times \text{و}(\text{س}) \text{ و}(\text{س}) \text{ ظاس} = \text{و}(\text{س}) \text{ ظاس}^2 \times \text{و}(\text{س}) \\ & \text{و}(\text{س}) \text{ ظاس} = \text{و}(\text{س}) \text{ ظاس}^2 \times \text{و}(\text{س}) \text{ و}(\text{س}) \text{ ظاس} = \text{و}(\text{س}) \text{ ظاس}^2 \times \text{و}(\text{س}) \\ & \text{و}(\text{س}) \text{ ظاس} = \text{و}(\text{س}) \text{ ظاس}^2 \times \text{و}(\text{س}) \text{ و}(\text{س}) \text{ ظاس} = \text{و}(\text{س}) \text{ ظاس}^2 \times \text{و}(\text{س}) \end{aligned}$$

(ج) دون اجراء التكمال جد قيمة الثابتين α, β بحيث $\frac{\pi^2}{2} \geq \frac{\alpha}{\beta} \geq \frac{1}{2}$ ؟

$$\begin{aligned} & \Leftarrow 1 \geq \text{جاس} \geq 1 - \quad \Leftarrow \pi^2 \geq \text{س} \geq 0. \\ & \Leftarrow 3 \geq \text{جا}^2 \text{س} \geq 0. \quad \Leftarrow 1 \geq \text{جا}^2 \text{س} \geq 0. \\ & \Leftarrow 2 \geq \sqrt{1 + \text{جا}^2 \text{س}} \geq 1 \Leftarrow 4 \geq 1 + \text{جا}^2 \text{س} \geq 1 \\ & \Leftarrow 0 \geq \frac{0}{1 + \text{جا}^2 \text{س}} \geq \frac{0}{2} \Leftarrow 1 \geq \frac{1}{1 + \text{جا}^2 \text{س}} \geq \frac{1}{2} \\ & \Leftarrow \text{س} \geq \frac{\pi^2}{1 + \text{جا}^2 \text{س}} \geq \text{س} \geq \frac{0}{2} \quad \Leftarrow \text{س} \geq \frac{\pi^2}{1 + \text{جا}^2 \text{س}} \geq \text{س} \geq \frac{0}{2} \\ & \Leftarrow \pi \cdot 0 \geq \text{س} \geq \frac{0}{1 + \text{جا}^2 \text{س}} \geq \pi \cdot 0 \\ & \boxed{\pi \cdot 0 = \sim, \pi \cdot 0 = \sim} \end{aligned}$$

انتهت الاجابات

بالتوفيق لكم



لتحميل المزيد من موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة

<http://www.sh-pal.com>

تابعنا على صفحة الفيس بوك: www.facebook.com/shamela.pal

تابعنا على قنوات التلجرام: www.sh-pal.com/p/blog-page_42.html

أقسام موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة:

الصف الأول: www.sh-pal.com/p/blog-page_24.html

الصف الثاني: www.sh-pal.com/p/blog-page_46.html

الصف الثالث: www.sh-pal.com/p/blog-page_98.html

الصف الرابع: www.sh-pal.com/p/blog-page_72.html

الصف الخامس: www.sh-pal.com/p/blog-page_80.html

الصف السادس: www.sh-pal.com/p/blog-page_13.html

الصف السابع: www.sh-pal.com/p/blog-page_66.html

الصف الثامن: www.sh-pal.com/p/blog-page_35.html

الصف التاسع: www.sh-pal.com/p/blog-page_78.html

الصف العاشر: www.sh-pal.com/p/blog-page_11.html

الصف الحادي عشر: www.sh-pal.com/p/blog-page_37.html

الصف الثاني عشر: www.sh-pal.com/p/blog-page_33.html

ملازم للمتقدمين للوظائف: www.sh-pal.com/p/blog-page_89.html

شارك معنا: www.sh-pal.com/p/blog-page_40.html

اتصل بنا: www.sh-pal.com/p/blog-page_9.html