

مراجعة ليلة الامتحان في التفكا ضل والتكامل

للمصف الثالث الثانوى

إعداد

أ/ ناصر أبو زيد



010 00 16 42 44



011 15 15 62 32

011 28 53 40 41

010 61 900 901

مكتبة النخبة بترسا

اختر

١ إذا كان $u = \sin x$ من ثابت x فإن $u'(x) =$ ---

P $\frac{1}{\sin x}$ U $\cos x$ D $\sin x$ S $\frac{1}{\cos x}$

٢ إذا كانت $u = \sin x$ فإن $u'(x) =$ ---

P $\sin x$ U $-\sin x$ D $\cos x$ S $-\cos x$

٣ إذا كانت $u = \cos x$ فإن $u'(x) =$ ---

P $\frac{\cos x}{\sin x}$ U $-\cos x$ D $\frac{1}{\cos x}$ S $\frac{\sin x}{\cos x}$

٤ إذا كان $u = \sin x$ فإن $u'(x) =$ ---

P $\cos x$ U $-\cos x$ D $\sin x$ S $-\sin x$

٥ إذا كانت $u = \sin x$ فإن $u'(x) =$ ---

P $\cos x$ U $-\cos x$ D $\sin x$ S $-\sin x$

٦ إذا كانت $u = \sin x$ فإن $u'(x) =$ ---

P $\cos x$ U $-\cos x$ D $\sin x$ S $-\sin x$

٧ إذا كانت $u = \sin x$ فإن $u'(x) =$ ---

P $\cos x$ U $-\cos x$ D $\sin x$ S $-\sin x$

٨ إذا كانت $u = \sin x$ فإن $u'(x) =$ ---

P $\cos x$ U $-\cos x$ D $\sin x$ S $-\sin x$

٩ إذا كانت $u = \sin x$ فإن $u'(x) =$ ---

P $\cos x$ U $-\cos x$ D $\sin x$ S $-\sin x$

١٠ إذا كانت $u = \sin x$ فإن $u'(x) =$ ---

P $\cos x$ U $-\cos x$ D $\sin x$ S $-\sin x$

١١ إذا كان $v = 2 + u$ و $6 = v = 2 + u$ فإن $u = 2 - v$ معدل تغير v بالنسبة لـ u =

١٢ إذا كان $(v + u) = 0$ فإن $v = 2$ فإن $v = 2 + u$ =

١٣ إذا كان $v = \frac{u}{v + u}$ فإن $v = \frac{u}{v + u}$ =

١٤ إذا كان $v = \frac{u}{v + u}$ فإن $v = \frac{u}{v + u}$ =

١٥ إذا كان $v = \frac{u}{v + u}$ فإن $v = \frac{u}{v + u}$ =

١٦ إذا كان $v = \frac{u}{v + u}$ فإن $v = \frac{u}{v + u}$ =

١٧ إذا كان $v = \frac{u}{v + u}$ فإن $v = \frac{u}{v + u}$ =

١٨ إذا كان $v = \frac{u}{v + u}$ فإن $v = \frac{u}{v + u}$ =

١٩ إذا كان $v = \frac{u}{v + u}$ فإن $v = \frac{u}{v + u}$ =

٢٠ إذا كان $v = \frac{u}{v + u}$ فإن $v = \frac{u}{v + u}$ =

٢١ معدل تغير v بالنسبة لـ u =

٢٢ إذا كان $v = \frac{u}{v + u}$ فإن $v = \frac{u}{v + u}$ =

٢٣ إذا كان $v = \frac{u}{v + u}$ فإن $v = \frac{u}{v + u}$ =

٢٤ إذا كان $v = \frac{u}{v + u}$ فإن $v = \frac{u}{v + u}$ =

عجيلة.

٢٢ $\frac{5}{x^2} = (صا^2 + صا^2 - صا^2) =$

٢٣ $\frac{5}{x^2} = (صا^2 + صا^2 - صا^2) =$

٢٤ $\frac{5}{x^2} = (صا^2 + صا^2 - صا^2) =$

٢٥ $\frac{5}{x^2} = (صا^2 + صا^2 - صا^2) =$

٢٦ $\frac{5}{x^2} = (صا^2 + صا^2 - صا^2) =$

٢٧ $\frac{5}{x^2} = (صا^2 + صا^2 - صا^2) =$

٢٨ $\frac{5}{x^2} = (صا^2 + صا^2 - صا^2) =$

٢٩ $\frac{5}{x^2} = (صا^2 + صا^2 - صا^2) =$

٣٠ $\frac{5}{x^2} = (صا^2 + صا^2 - صا^2) =$

٣١ $\frac{5}{x^2} = (صا^2 + صا^2 - صا^2) =$

٣٢ $\frac{5}{x^2} = (صا^2 + صا^2 - صا^2) =$

٣٣ $\frac{5}{x^2} = (صا^2 + صا^2 - صا^2) =$

٣٤ $\frac{5}{x^2} = (صا^2 + صا^2 - صا^2) =$

٣٥ $\frac{5}{x^2} = (صا^2 + صا^2 - صا^2) =$

٣٦ $\frac{5}{x^2} = (صا^2 + صا^2 - صا^2) =$

٣٧ $\frac{5}{x^2} = (صا^2 + صا^2 - صا^2) =$

٣٨ $\frac{5}{x^2} = (صا^2 + صا^2 - صا^2) =$

٣٩ $\frac{5}{x^2} = (صا^2 + صا^2 - صا^2) =$

٤٠ $\frac{5}{x^2} = (صا^2 + صا^2 - صا^2) =$

٤١ $\frac{5}{x^2} = (صا^2 + صا^2 - صا^2) =$

٤٢ $\frac{5}{x^2} = (صا^2 + صا^2 - صا^2) =$

٤٣ $\frac{5}{x^2} = (صا^2 + صا^2 - صا^2) =$

٤٤ $\frac{5}{x^2} = (صا^2 + صا^2 - صا^2) =$

٤٥ $\frac{5}{x^2} = (صا^2 + صا^2 - صا^2) =$

عَنْ (٢٦٦) رِصْعِ نِزَارِيهِ مَكِّيٍّ - - - مَعَ وَاسِطَةٍ

٢٢) اذا كان $h = 2 - 2\sqrt{2}$ وضع زاوية

مستقرهم مع وسم فایر سدا —

(۲۶) معادله الحدودی علی الخلف $۴ = ۲ \sqrt{۵}$ منہ $۱ = ۵$

$$\frac{1}{1-u} + u + u^2 + u^3 \dots (1+u) \frac{u}{1} = 1 - u \quad \text{--- (2)}$$

(۲۵) اذا كان α حلاً للمعادلة $x^2 - 2x + 1 = 0$ ، فاحسب قيمة $\alpha^2 - 2\alpha + 1$.

(٢) إذا كانه وقف $u = 85 - 80 - 82 + 12 = 6$

$$ص = ٨٢ + ج - ٤٠ = ٤٢ \text{ له محاسن افضل فاجاب ج} = ٤٢$$

مثلي (داله و) = 1 - 1 = 1 (5-2) طوقى

عَنْتِ م (۵) = لَوِی بَابِ نَتَعَالِی —

۲۱) ۱۳۱ کا نہ و (۵) = $\frac{131}{5} = 26 \text{ ر } 1$ فائے و (۲) = $\frac{1}{2} = 0 \text{ ر } 1$

نکے $(\frac{1}{4} + 1)$ سے

5) $\frac{1}{x} = \frac{1}{x+1} + \frac{1}{x(x+1)}$

سبحان الله وبحمده -- سبحان الله العظيم

٥٢) يتزايد طول قطر دائرة بمعدل ١ كم / د وصاحبه
معدل ٢٠ كم / د فإنه له عند هذه النقطة - - -

٥ (P) $\frac{0}{4}$ (U) ٥ (D) ١ (S) ٢٠ (S)

٥٤) تتحرك نقطة على المحفص ص = ٢٥ - س حيث
س = $\frac{1}{2+5-3}$ فإنه $\frac{5}{25}$ عند (٣، ٤) هو - - -

٤ (P) ٤ (U) ٤ - (U) ٤ (D) $\frac{1}{2}$ (S) $\frac{1}{2}$ (S)

٥٥) ينصهر مكعب من الثلج بمعدل ١ كم / ٢ أن فإنه معدل
تغير طول حرفه عند ما يكون حجمه ٨ كم^٣ هو - - -

١ (P) $\frac{1}{12}$ (U) $\frac{1}{12}$ (D) $\frac{1}{6}$ (S) $\frac{1}{6}$ (S)

٥٦) إذا كان ميله وحاصل للمنفص ص = د (س) عند
نقطة ما = $\frac{1}{2}$ وكان الإحداثي السيني لهذه النقطة يتناقص
بمعدل ٢ وحدة / ث فإنه معدل تغير الإحداثي الصادي - - -

٥٧) وعاد فإنه في حجمه ٥ كم^٣ يصب فيه ماء بمعدل ٥ كم^٣ / ٢
فإنه الوعاء يمكنه بعد مرور - - -

٩ (P) ٩ (U) ١٢٥ (D) ٤٥ (D) ٥ (S) ٥ (S)

٥٨) متحرك الأضلاع طولها ٢ ويتزايد بمعدل ١ فإنه
معدل التزايد من صا ص = - - -

٢ (P) $\frac{2}{3}$ (U) ٢ (U) ٢ (D) $\frac{2}{3}$ (S) $\frac{2}{3}$ (S)

٥٩) تنداد صا ص كره بمعدل ٦ كم / ٢ عند اللحظة التي يكون
فيها له = ٢٠ سم فإنه معدل الزيادة في الحجم = - - -

١٨٠ (P) ١٨٠ (U) ٤٠ (U) ٩٠ (D) ٩٠ (S) ٩٠ (S)

٦٠) خزانه اسطوانة له = ٥٥ سم سماخ = ٢٢ سم يصب الزيت
بمعدل $\frac{500}{2+3}$ كم / ٢ : الارتفاع الزيت فإنه معدل ارتفاع الزيت عندما
يكون نصفه - - -

٢ (P) $\frac{2}{20}$ (U) $\frac{2}{20}$ (D) $\frac{1}{10}$ (S) $\frac{1}{10}$ (S)

٦١ معدل تغير حجم كرة بالنسبة لمساحة سطحها عند نصفها = ٢

٥ - ١ (P) ٢ (U) ٥ (D) ٢ (S) ٤

٦٢ اسطوانة دائرية قائمة تقعد فارقا كان نصفه يزداد بمعدل ٥ كم/ث

وع يزداد بمعدل ٢٥ وسم/ث فانه معدل التغير في حجمها عند نصفها = ٢

٤ = ٥ كم/ث - (P) $\pi \frac{79}{2}$ (U) $\pi \frac{10}{2}$ (D) $\pi \frac{11}{2}$ (S) $\pi \frac{2}{2}$

٦٣ $\frac{1}{1-s} = \frac{2}{1-s} = \frac{2}{1-s}$

(P) $\frac{2}{1-s}$ (U) $\frac{2}{1-s}$ (D) $\frac{2}{1-s}$ (S) $\frac{2}{1-s}$

٦٤ متساوي الساقين طول كل من ساقيه ٦ كم ومماس

الزاوية بينهما ٦٠ فارقا تغير مساحته بمعدل $\frac{\pi}{9}$ و فانه معدل

التغير في مساحته عند ٦٠ هو ٢٠

(P) $\frac{2\pi}{3}$ (U) $\frac{\pi}{3}$ (D) $\frac{2\pi}{3}$ (S) $\frac{\pi}{3}$

٦٥ مخروط دائري قائم ارتفاعه ٥ سم وقامه ٦ سم

فانه معدل تغير حجم المخروط = ٢ كم/ث عند نصفه = ٥ سم

(P) $\pi 50$ (U) $\pi \frac{50}{2}$ (D) $\pi 50$ (S) $\pi 50$

٦٦ معادله المحاس في عقلانية للدالة و = $5x^2 + 2x + 1$

(P) $5x^2 + 2x + 1 = 1$ (U) $5x^2 + 2x + 1 = 1$ (D) $5x^2 + 2x + 1 = 1$ (S) $5x^2 + 2x + 1 = 1$

٦٧ متزايد طول قامته بمعدل ٢ كم/ث ومتناقص ارتفاعه

بمعدل ٢ كم/ث وكان مساحته سطحه م فانه

(P) $\frac{2}{3}$ (U) $\frac{2}{3}$ (D) $\frac{2}{3}$ (S) $\frac{2}{3}$

٦٨ اذا كان محيط مربع متزايد بمعدل ٤ وكم/ث ومساحته متزايدة

بمعدل ٦ كم/ث فانه طول المربع من تلكه الكظم = ٢

(P) $\frac{2}{3}$ (U) $\frac{2}{3}$ (D) $\frac{2}{3}$ (S) $\frac{2}{3}$

٦٩ اذا كان مستقيم من + ص = له محاس للثمن ص = $5x^2 + 2x + 1$

فانه له = (P) $\frac{2}{3}$ (U) $\frac{2}{3}$ (D) $\frac{2}{3}$ (S) $\frac{2}{3}$

۷۱) إذا كان $\lim_{x \rightarrow a} f(x) = L$ و $\lim_{x \rightarrow a} g(x) = M$ فإن $\lim_{x \rightarrow a} [f(x) + g(x)] = L + M$ ☐ أ ☐ ب ☐ ج ☐ د ☐ هـ

ب $\lim_{x \rightarrow a} f(x) = L$ و $\lim_{x \rightarrow a} g(x) = M$ فإن $\lim_{x \rightarrow a} [f(x) - g(x)] = L - M$ ☐ أ ☐ ب ☐ ج ☐ د ☐ هـ

د $\lim_{x \rightarrow a} f(x) = L$ و $\lim_{x \rightarrow a} g(x) = M$ فإن $\lim_{x \rightarrow a} [f(x) \cdot g(x)] = L \cdot M$ ☐ أ ☐ ب ☐ ج ☐ د ☐ هـ

هـ إذا كان $\lim_{x \rightarrow a} f(x) = L$ و $\lim_{x \rightarrow a} g(x) = M$ فإن $\lim_{x \rightarrow a} \frac{f(x)}{g(x)} = \frac{L}{M}$ ☐ أ ☐ ب ☐ ج ☐ د ☐ هـ

أ $\lim_{x \rightarrow a} f(x) = L$ و $\lim_{x \rightarrow a} g(x) = M$ فإن $\lim_{x \rightarrow a} [f(x) \cdot g(x)] = L \cdot M$ ☐ أ ☐ ب ☐ ج ☐ د ☐ هـ

ب $\lim_{x \rightarrow a} f(x) = L$ و $\lim_{x \rightarrow a} g(x) = M$ فإن $\lim_{x \rightarrow a} [f(x) - g(x)] = L - M$ ☐ أ ☐ ب ☐ ج ☐ د ☐ هـ

ج $\lim_{x \rightarrow a} f(x) = L$ و $\lim_{x \rightarrow a} g(x) = M$ فإن $\lim_{x \rightarrow a} [f(x) \cdot g(x)] = L \cdot M$ ☐ أ ☐ ب ☐ ج ☐ د ☐ هـ

د $\lim_{x \rightarrow a} f(x) = L$ و $\lim_{x \rightarrow a} g(x) = M$ فإن $\lim_{x \rightarrow a} \frac{f(x)}{g(x)} = \frac{L}{M}$ ☐ أ ☐ ب ☐ ج ☐ د ☐ هـ

هـ إذا كان $\lim_{x \rightarrow a} f(x) = L$ و $\lim_{x \rightarrow a} g(x) = M$ فإن $\lim_{x \rightarrow a} [f(x) + g(x)] = L + M$ ☐ أ ☐ ب ☐ ج ☐ د ☐ هـ

أ $\lim_{x \rightarrow a} f(x) = L$ و $\lim_{x \rightarrow a} g(x) = M$ فإن $\lim_{x \rightarrow a} [f(x) \cdot g(x)] = L \cdot M$ ☐ أ ☐ ب ☐ ج ☐ د ☐ هـ

ب $\lim_{x \rightarrow a} f(x) = L$ و $\lim_{x \rightarrow a} g(x) = M$ فإن $\lim_{x \rightarrow a} [f(x) - g(x)] = L - M$ ☐ أ ☐ ب ☐ ج ☐ د ☐ هـ

ج $\lim_{x \rightarrow a} f(x) = L$ و $\lim_{x \rightarrow a} g(x) = M$ فإن $\lim_{x \rightarrow a} [f(x) \cdot g(x)] = L \cdot M$ ☐ أ ☐ ب ☐ ج ☐ د ☐ هـ

د $\lim_{x \rightarrow a} f(x) = L$ و $\lim_{x \rightarrow a} g(x) = M$ فإن $\lim_{x \rightarrow a} \frac{f(x)}{g(x)} = \frac{L}{M}$ ☐ أ ☐ ب ☐ ج ☐ د ☐ هـ

هـ إذا كان $\lim_{x \rightarrow a} f(x) = L$ و $\lim_{x \rightarrow a} g(x) = M$ فإن $\lim_{x \rightarrow a} [f(x) + g(x)] = L + M$ ☐ أ ☐ ب ☐ ج ☐ د ☐ هـ

أ $\lim_{x \rightarrow a} f(x) = L$ و $\lim_{x \rightarrow a} g(x) = M$ فإن $\lim_{x \rightarrow a} [f(x) \cdot g(x)] = L \cdot M$ ☐ أ ☐ ب ☐ ج ☐ د ☐ هـ

ب $\lim_{x \rightarrow a} f(x) = L$ و $\lim_{x \rightarrow a} g(x) = M$ فإن $\lim_{x \rightarrow a} [f(x) - g(x)] = L - M$ ☐ أ ☐ ب ☐ ج ☐ د ☐ هـ

ج $\lim_{x \rightarrow a} f(x) = L$ و $\lim_{x \rightarrow a} g(x) = M$ فإن $\lim_{x \rightarrow a} [f(x) \cdot g(x)] = L \cdot M$ ☐ أ ☐ ب ☐ ج ☐ د ☐ هـ

د $\lim_{x \rightarrow a} f(x) = L$ و $\lim_{x \rightarrow a} g(x) = M$ فإن $\lim_{x \rightarrow a} \frac{f(x)}{g(x)} = \frac{L}{M}$ ☐ أ ☐ ب ☐ ج ☐ د ☐ هـ

هـ إذا كان $\lim_{x \rightarrow a} f(x) = L$ و $\lim_{x \rightarrow a} g(x) = M$ فإن $\lim_{x \rightarrow a} [f(x) + g(x)] = L + M$ ☐ أ ☐ ب ☐ ج ☐ د ☐ هـ

أ $\lim_{x \rightarrow a} f(x) = L$ و $\lim_{x \rightarrow a} g(x) = M$ فإن $\lim_{x \rightarrow a} [f(x) \cdot g(x)] = L \cdot M$ ☐ أ ☐ ب ☐ ج ☐ د ☐ هـ

٨٠ اذا كان $d: [a, b] \rightarrow \mathbb{R}$ دالة مستمرة، فإن d متصلة على $[a, b]$ ☐ (ص) ☐ (خ)

٨١ صفر ☐ (ص) ☐ (خ) ☐ (ص) ☐ (خ) ☐ (ص) ☐ (خ)

٨٢ اذا كانت d دالة مستمرة على $[a, b]$ ، فإن d متصلة على $[a, b]$ ☐ (ص) ☐ (خ)

٨٣ اذا كانت d دالة مستمرة على $[a, b]$ ، فإن d متصلة على $[a, b]$ ☐ (ص) ☐ (خ)

٨٤ اذا كانت d دالة مستمرة على $[a, b]$ ، فإن d متصلة على $[a, b]$ ☐ (ص) ☐ (خ)

٨٥ صفر ☐ (ص) ☐ (خ) ☐ (ص) ☐ (خ) ☐ (ص) ☐ (خ)

٨٦ اذا كانت d دالة مستمرة على $[a, b]$ ، فإن d متصلة على $[a, b]$ ☐ (ص) ☐ (خ)

٨٧ اذا كانت d دالة مستمرة على $[a, b]$ ، فإن d متصلة على $[a, b]$ ☐ (ص) ☐ (خ)

٨٨ اذا كانت d دالة مستمرة على $[a, b]$ ، فإن d متصلة على $[a, b]$ ☐ (ص) ☐ (خ)

٨٩ اذا كانت d دالة مستمرة على $[a, b]$ ، فإن d متصلة على $[a, b]$ ☐ (ص) ☐ (خ)

٩٠ اذا كانت d دالة مستمرة على $[a, b]$ ، فإن d متصلة على $[a, b]$ ☐ (ص) ☐ (خ)

٩١ اذا كانت d دالة مستمرة على $[a, b]$ ، فإن d متصلة على $[a, b]$ ☐ (ص) ☐ (خ)

٩٢ اذا كانت d دالة مستمرة على $[a, b]$ ، فإن d متصلة على $[a, b]$ ☐ (ص) ☐ (خ)

٩٣ اذا كانت d دالة مستمرة على $[a, b]$ ، فإن d متصلة على $[a, b]$ ☐ (ص) ☐ (خ)

٩٤ اذا كانت d دالة مستمرة على $[a, b]$ ، فإن d متصلة على $[a, b]$ ☐ (ص) ☐ (خ)

٩٥ اذا كانت d دالة مستمرة على $[a, b]$ ، فإن d متصلة على $[a, b]$ ☐ (ص) ☐ (خ)

٩٦ اذا كانت d دالة مستمرة على $[a, b]$ ، فإن d متصلة على $[a, b]$ ☐ (ص) ☐ (خ)

٩٧ اذا كانت d دالة مستمرة على $[a, b]$ ، فإن d متصلة على $[a, b]$ ☐ (ص) ☐ (خ)

٩٨ اذا كانت d دالة مستمرة على $[a, b]$ ، فإن d متصلة على $[a, b]$ ☐ (ص) ☐ (خ)

٩٩ اذا كانت d دالة مستمرة على $[a, b]$ ، فإن d متصلة على $[a, b]$ ☐ (ص) ☐ (خ)

١٠٠ اذا كانت d دالة مستمرة على $[a, b]$ ، فإن d متصلة على $[a, b]$ ☐ (ص) ☐ (خ)

١٠١ اذا كانت d دالة مستمرة على $[a, b]$ ، فإن d متصلة على $[a, b]$ ☐ (ص) ☐ (خ)

١٠٢ اذا كانت d دالة مستمرة على $[a, b]$ ، فإن d متصلة على $[a, b]$ ☐ (ص) ☐ (خ)

٩٨ إذا كان $u = (u, v)$ و $w = (w, x)$ وكانت $z = (z, y)$ فإن

فإن $z = (z, y) = (u, v) + (w, x) = (u+w, v+x)$ فإن

٩٩ إذا كان $u = (u, v)$ و $w = (w, x)$ فإن

$u + w = (u+w, v+x)$

١٠٠ إذا كانت $u = (u, v)$ و $w = (w, x)$ فإن

١٠١ إذا كانت $u = (u, v)$ و $w = (w, x)$ فإن

١٠٢ إذا كان $u = (u, v)$ و $w = (w, x)$ فإن

١٠٣ إذا كان $u = (u, v)$ و $w = (w, x)$ فإن

١٠٤ إذا كان $u = (u, v)$ و $w = (w, x)$ فإن

١٠٥ إذا كان $u = (u, v)$ و $w = (w, x)$ فإن

١٠٦ إذا كان $u = (u, v)$ و $w = (w, x)$ فإن

١٠٧ إذا كان $u = (u, v)$ و $w = (w, x)$ فإن

١٠٨ إذا كان $u = (u, v)$ و $w = (w, x)$ فإن

١٠٩ إذا كان $u = (u, v)$ و $w = (w, x)$ فإن

١١٠ إذا كان $u = (u, v)$ و $w = (w, x)$ فإن

١١١ إذا كان $u = (u, v)$ و $w = (w, x)$ فإن

١١٢ إذا كان $u = (u, v)$ و $w = (w, x)$ فإن

١١٣ إذا كان $u = (u, v)$ و $w = (w, x)$ فإن

١١٤ إذا كان $u = (u, v)$ و $w = (w, x)$ فإن

١١٥ إذا كان $u = (u, v)$ و $w = (w, x)$ فإن

١١٦ إذا كان $u = (u, v)$ و $w = (w, x)$ فإن

١١٧ إذا كان $u = (u, v)$ و $w = (w, x)$ فإن

١١٨ إذا كان $u = (u, v)$ و $w = (w, x)$ فإن

١١٩ إذا كان $u = (u, v)$ و $w = (w, x)$ فإن

(99) اؤا كانت د(س) $\frac{1}{1+su}$
 فانه و(س) = $\frac{u}{1+su}$
 (P) $\frac{1}{1+su}$
 (U) $\frac{u}{1+su}$
 (S) $(1+u)s$
 (D) $s = us \cdot (s)$
 (U) $v = us \cdot (s)$
 (P) اؤا كان
 فانه $- = us [0 - (s)]$
 (S) $1 -$
 (D) $1 -$
 (U) $1 -$
 (P) $1 -$

اجابه اختر

① و کتاب

$$\frac{(s)'}{(s)\sqrt{r}} = \infty$$

$$\varphi = (n)K$$

$\boxed{\text{sep}} = (N)^{1/3}$

$$\frac{(r)5}{(r)2\sqrt{r}} = (r)\infty$$

$$\boxed{\frac{S}{P}} = \frac{2}{P \times c} = (r)'_{\text{uo}}$$

$$= \psi' + \psi' - \psi' - \psi'$$

$$\frac{\pi}{2} = \frac{\pi}{2}$$

$$\boxed{1} = \frac{cs}{vs} \leftarrow vp = v$$

$17 = 1 \times r \times n = \left(\frac{\pi}{2}\right) \infty$

ص ۱ = ۱۲۷۲ بابکریه
ص ۲ = ۱۲۷۳ بابکریه

$$s\{ \frac{1}{2} \} = (s)$$

$$\sigma\{X\} = \sigma$$

$$v_{\text{LpA}} = (v) / 2$$

$$\frac{P}{T} - \chi A = \left(\frac{\pi}{T}\right)''$$

$$pV\varepsilon = \left(\frac{\pi}{F}\right)''$$

$$\xi = \omega \rho \omega \xi$$

$$\boxed{\frac{1}{\rho \omega}} = \omega$$

$$\xi + \omega\gamma + \omega^2\beta = (\omega)' \omega$$

$$7 + 5P7 = (5)''_2$$

$$7 = 7 + 97 \leftarrow 7 = (1)''_2$$

$$\boxed{p = p} \quad \leftarrow$$

وَاللَّهُمَّ صَلِّ وَسَلِّمْ وَبَارِكْ عَلَى سَيِّدِنَا

$$(11) \quad \frac{1}{9} = \frac{1}{3} - \frac{1}{3} \quad \frac{1}{9} = \frac{1}{3} - \frac{1}{3}$$

$$\frac{1}{9} = \frac{1}{3} - \frac{1}{3} \quad \frac{1}{9} = \frac{1}{3} - \frac{1}{3}$$

$$\frac{1}{9} = \frac{1}{3} - \frac{1}{3}$$

$$\frac{1}{9} = \frac{1}{3} - \frac{1}{3}$$

$$\frac{1}{9} = \frac{1}{3} - \frac{1}{3}$$

$$\frac{1}{9} = \frac{1}{3} - \frac{1}{3}$$

$$\frac{1}{9} = \frac{1}{3} - \frac{1}{3}$$

$$\frac{1}{9} = \frac{1}{3} - \frac{1}{3}$$

$$\frac{1}{9} = \frac{1}{3} - \frac{1}{3}$$

$$\frac{1}{9} = \frac{1}{3} - \frac{1}{3}$$

$$\frac{1}{9} = \frac{1}{3} - \frac{1}{3}$$

$$\frac{1}{9} = \frac{1}{3} - \frac{1}{3}$$

$$\frac{1}{9} = \frac{1}{3} - \frac{1}{3}$$

$$\frac{1}{9} = \frac{1}{3} - \frac{1}{3}$$

$$\frac{1}{9} = \frac{1}{3} - \frac{1}{3}$$

$$\frac{1}{9} = \frac{1}{3} - \frac{1}{3}$$

$$(8) \quad \frac{1}{9} = \frac{1}{3} - \frac{1}{3}$$

$$\frac{1}{9} = \frac{1}{3} - \frac{1}{3}$$

$$\frac{1}{9} = \frac{1}{3} - \frac{1}{3}$$

$$\frac{1}{9} = \frac{1}{3} - \frac{1}{3}$$

$$\frac{1}{9} = \frac{1}{3} - \frac{1}{3}$$

$$\frac{1}{9} = \frac{1}{3} - \frac{1}{3}$$

$$\frac{1}{9} = \frac{1}{3} - \frac{1}{3}$$

$$\frac{1}{9} = \frac{1}{3} - \frac{1}{3}$$

$$\frac{1}{9} = \frac{1}{3} - \frac{1}{3}$$

$$\frac{1}{9} = \frac{1}{3} - \frac{1}{3}$$

$$\frac{1}{9} = \frac{1}{3} - \frac{1}{3}$$

$$\frac{1}{9} = \frac{1}{3} - \frac{1}{3}$$

$$\frac{1}{9} = \frac{1}{3} - \frac{1}{3}$$

$$\frac{1}{9} = \frac{1}{3} - \frac{1}{3}$$

$$\frac{1}{9} = \frac{1}{3} - \frac{1}{3}$$

$$\frac{1}{9} = \frac{1}{3} - \frac{1}{3}$$

$$\frac{1}{9} = \frac{1}{3} - \frac{1}{3}$$

$$\frac{1}{9} = \frac{1}{3} - \frac{1}{3}$$

$$\frac{1}{9} = \frac{1}{3} - \frac{1}{3}$$

$$\frac{1}{9} = \frac{1}{3} - \frac{1}{3}$$

$$\frac{1}{9} = \frac{1}{3} - \frac{1}{3}$$

$$\frac{1}{9} = \frac{1}{3} - \frac{1}{3}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{16} \quad & \text{و} \quad (س) = (س) \text{ و } (س) \neq (س) \text{ و } (س) \\ & \text{و} \quad (س) = (س) \text{ و } (س) \neq (س) \text{ و } (س) \\ & \text{و} \quad (س) = (س) \text{ و } (س) \neq (س) \text{ و } (س) \\ & \text{و} \quad (س) = (س) \text{ و } (س) \neq (س) \text{ و } (س) \\ & \text{و} \quad (س) = (س) \text{ و } (س) \neq (س) \text{ و } (س) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{17} \quad & \text{و} \quad (س) = (س) \text{ و } (س) \neq (س) \text{ و } (س) \\ & \text{و} \quad (س) = (س) \text{ و } (س) \neq (س) \text{ و } (س) \\ & \text{و} \quad (س) = (س) \text{ و } (س) \neq (س) \text{ و } (س) \\ & \text{و} \quad (س) = (س) \text{ و } (س) \neq (س) \text{ و } (س) \end{aligned}$$

$$\textcircled{18} \quad \text{و} \quad (س) = (س) \text{ و } (س) \neq (س) \text{ و } (س)$$

$$\textcircled{19} \quad \text{و} \quad (س) = (س) \text{ و } (س) \neq (س) \text{ و } (س)$$

$$\textcircled{20} \quad \text{و} \quad (س) = (س) \text{ و } (س) \neq (س) \text{ و } (س)$$

$$\textcircled{21} \quad \text{و} \quad (س) = (س) \text{ و } (س) \neq (س) \text{ و } (س)$$

$$\textcircled{22} \quad \text{و} \quad (س) = (س) \text{ و } (س) \neq (س) \text{ و } (س)$$

$$\textcircled{23} \quad \text{و} \quad (س) = (س) \text{ و } (س) \neq (س) \text{ و } (س)$$

$$\textcircled{24} \quad \text{و} \quad (س) = (س) \text{ و } (س) \neq (س) \text{ و } (س)$$

$$\textcircled{25} \quad \text{و} \quad (س) = (س) \text{ و } (س) \neq (س) \text{ و } (س)$$

$$\textcircled{26} \quad \text{و} \quad (س) = (س) \text{ و } (س) \neq (س) \text{ و } (س)$$

$$\textcircled{27} \quad \text{و} \quad (س) = (س) \text{ و } (س) \neq (س) \text{ و } (س)$$

$$\textcircled{28} \quad \text{و} \quad (س) = (س) \text{ و } (س) \neq (س) \text{ و } (س)$$

$$\textcircled{29} \quad \text{و} \quad (س) = (س) \text{ و } (س) \neq (س) \text{ و } (س)$$

$$\textcircled{30} \quad \text{و} \quad (س) = (س) \text{ و } (س) \neq (س) \text{ و } (س)$$

$$\textcircled{31} \quad \text{و} \quad (س) = (س) \text{ و } (س) \neq (س) \text{ و } (س)$$

$$\textcircled{32} \quad \text{و} \quad (س) = (س) \text{ و } (س) \neq (س) \text{ و } (س)$$

$$\textcircled{33} \quad \text{و} \quad (س) = (س) \text{ و } (س) \neq (س) \text{ و } (س)$$

$$\textcircled{34} \quad \text{و} \quad (س) = (س) \text{ و } (س) \neq (س) \text{ و } (س)$$

$$\textcircled{35} \quad \text{و} \quad (س) = (س) \text{ و } (س) \neq (س) \text{ و } (س)$$

$$\textcircled{36} \quad \text{و} \quad (س) = (س) \text{ و } (س) \neq (س) \text{ و } (س)$$

$$\textcircled{37} \quad \text{و} \quad (س) = (س) \text{ و } (س) \neq (س) \text{ و } (س)$$

$$(28) \quad 2 + 2 = (5) \quad (29) \quad 2 + 2 = (5)$$

$$\frac{2}{1} = 2 \quad (30) \quad 2 + 2 = (5)$$

$$9 = (3) + (3) \quad \therefore 9 = \frac{2}{1} + 2 \leftarrow$$

$$9 = \frac{2}{1} + 2 \leftarrow$$

$$1 = 2 \leftarrow$$

$$(31) \quad 2 \times 2 \times 2 = 8 \quad (32) \quad 2 \times 2 \times 2 = 8$$

$$2 + 2 = 4 \quad (33) \quad 2 + 2 = 4$$

$$\frac{2}{1} = 2 \quad (34) \quad 2 + 2 = 4$$

$$2 + 2 = 4 \quad (35) \quad 2 + 2 = 4$$

$$\frac{2}{1} = 2 \quad (36) \quad 2 + 2 = 4$$

$$2 + 2 = 4 \quad (37) \quad 2 + 2 = 4$$

$$2 + 2 = 4 \quad (38) \quad 2 + 2 = 4$$

$$2 + 2 = 4 \quad (39) \quad 2 + 2 = 4$$

$$2 + 2 = 4 \quad (40) \quad 2 + 2 = 4$$

$$2 + 2 = 4 \quad (41) \quad 2 + 2 = 4$$

$$2 + 2 = 4 \quad (42) \quad 2 + 2 = 4$$

$$2 + 2 = 4 \quad (43) \quad 2 + 2 = 4$$

$$2 + 2 = 4 \quad (44) \quad 2 + 2 = 4$$

$$2 + 2 = 4 \quad (45) \quad 2 + 2 = 4$$

$$2 + 2 = 4 \quad (46) \quad 2 + 2 = 4$$

$$2 + 2 = 4 \quad (47) \quad 2 + 2 = 4$$

$$2 + 2 = 4 \quad (48) \quad 2 + 2 = 4$$

$$2 + 2 = 4 \quad (49) \quad 2 + 2 = 4$$

$$2 + 2 = 4 \quad (50) \quad 2 + 2 = 4$$

$$\frac{1 + 8x}{x} = \frac{8x - 8 - 8x - 8}{x} = \frac{-16}{x}$$

الحاس افتر ← م = ٠
 $\frac{1}{x} = 8 \leftarrow 8 = 1 + 8x$
 ظل بالله
 اذا كان الحاس رأس ← م = ٠

(٢٦)

$$12 - 2 - 2 = 8 - 2 = 6$$

$$6 = 6$$

م = ٠ (٢٦)

$$12 - 2 - 2 = 8 - 2 = 6$$

$$6 = 6$$

الحاس يوازى الصادات

$$90$$

(٢٧)

م = ٠

الحاس يوازى الصادات

الحاس يوازى الصادات

الحاس يوازى الصادات

(٢٨)

$$\frac{1 + 8x}{x} = \frac{8x - 8 - 8x - 8}{x} = \frac{-16}{x}$$

$$\frac{1}{x} + 1 = \frac{8x - 8 - 8x - 8}{x} = \frac{-16}{x}$$

$$\frac{1}{x} + 1 = \frac{8x - 8 - 8x - 8}{x} = \frac{-16}{x}$$

$$\frac{1}{x} = \frac{8x - 8 - 8x - 8}{x} = \frac{-16}{x}$$

$$\frac{1}{x} = \frac{8x - 8 - 8x - 8}{x} = \frac{-16}{x}$$

$$12 - 2 - 2 = 8 - 2 = 6$$

(٢٩)

$$\frac{1}{x} = \frac{8x - 8 - 8x - 8}{x} = \frac{-16}{x}$$

$$\frac{1}{x} = \frac{8x - 8 - 8x - 8}{x} = \frac{-16}{x}$$

الحاس يوازى الصادات

$$\frac{1}{x} = \frac{8x - 8 - 8x - 8}{x} = \frac{-16}{x}$$

(٣٠)

$$\frac{1-u}{u} \div \frac{1-u}{u} \quad \frac{1}{u} \quad \textcircled{40}$$

$$\frac{0}{2} = \frac{1}{2} \div \frac{0}{2} =$$

$$u = \frac{1}{1+u} \quad \text{يوضع}$$

$$u + u \cdot u = 1$$

$$1 - \frac{1}{u} = \frac{u-1}{u} = u \quad \leftarrow$$

$$1 - \frac{1}{u(u+1)} \quad \frac{1}{u} \quad \leftarrow u$$

$$\boxed{u} =$$

$$\frac{[1 - \frac{u}{u+1}] \cdot u}{u - u} \quad \frac{1}{u} \quad \leftarrow u$$

$$\boxed{1} = 1 \times u =$$

$$\frac{1}{u} \div \frac{1}{u} = \frac{1}{u} \quad \frac{1}{u} \quad \leftarrow u$$

$$\left[\frac{(n+1)}{n} \right] \cdot \frac{1}{u} \quad \frac{1}{u} \quad \leftarrow n$$

$$\left[\frac{1}{n} + 1 \right] \cdot \frac{1}{u} = \frac{1}{n}$$

$$\boxed{1} =$$

بِجَلِّ لَكَ حَيَاةً مَكْرَمَةً وَفِيَا مَكْرَمَةٍ
وَسَائِرَ أَعْمَالِكُمْ

$$\frac{1}{2} \left[\frac{1}{u} (u+1) \right] \cdot \frac{1}{u} \quad \frac{1}{u} \quad \leftarrow u$$

$$\boxed{\frac{1}{2}} =$$

ضل بالله

$$\frac{1}{u} \left(\frac{1}{u} + 2 \right) \quad \frac{1}{u} \quad \leftarrow u$$

$$\infty = \infty (1+2) =$$

$$\frac{1}{u} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1-u}{u} \quad \frac{1}{u} \quad \leftarrow u$$

$$1 = \frac{1+u}{u} \quad \frac{1}{u} \quad \leftarrow u$$

$$\boxed{u=1-u}$$

قاعدة لوبيتال

$$\frac{1}{u} \quad \frac{1}{u} \quad \leftarrow u$$

$$\boxed{1} = \frac{1}{u} \quad \frac{1}{u} \quad \leftarrow u$$

$$\frac{u}{u} - \frac{1-u}{u} \quad \frac{1}{u} \quad \leftarrow u$$

$$\boxed{\text{صفر}} = 1 - 1 =$$

$$\frac{u+1}{u} \left(\frac{u+2+u}{u+u} \right) \quad \frac{1}{u} \quad \leftarrow u$$

$$\frac{1}{u} \left(\frac{2}{u+u} + 1 \right) \quad \frac{1}{u} \quad \leftarrow u$$

$$\boxed{\frac{2}{u}} =$$

$$\frac{1-\varepsilon}{\varepsilon} = \frac{\varepsilon}{\varepsilon} \leftarrow$$

٥٥

$$2 = \varepsilon$$

$$\frac{\varepsilon}{\varepsilon} \times \frac{\varepsilon}{\varepsilon} = \frac{\varepsilon}{\varepsilon}$$

$$\frac{\varepsilon}{\varepsilon} = 1 \leftarrow$$

$$\frac{\varepsilon}{\varepsilon} \times \varepsilon \times \varepsilon = 1 \leftarrow$$

$$\frac{1-\varepsilon}{\varepsilon} = \frac{\varepsilon}{\varepsilon} \leftarrow$$

٥٦

$$\frac{\varepsilon}{\varepsilon} = \varepsilon$$

$$\frac{\varepsilon}{\varepsilon} \times \frac{\varepsilon}{\varepsilon} = \frac{\varepsilon}{\varepsilon}$$

$$\frac{1-\varepsilon}{\varepsilon} = \frac{\varepsilon}{\varepsilon} \leftarrow$$

٥٨

$$\frac{\varepsilon}{\varepsilon} = \varepsilon$$

$$\frac{\varepsilon}{\varepsilon} \times \frac{\varepsilon}{\varepsilon} = \frac{\varepsilon}{\varepsilon}$$

$$\frac{1-\varepsilon}{\varepsilon} = \frac{\varepsilon}{\varepsilon} \leftarrow$$

٥٧

$$0 = \frac{\varepsilon}{\varepsilon}$$

$$0 + \varepsilon = \varepsilon$$

$$0 = \varepsilon \leftarrow$$

$$\varepsilon = \varepsilon \leftarrow$$

$$\varepsilon = \varepsilon$$

$$\varepsilon = \varepsilon$$

$$\frac{1-\varepsilon}{\varepsilon} = \frac{\varepsilon}{\varepsilon} \leftarrow$$

٥١

$$\frac{1-\varepsilon}{\varepsilon} = 1 \times \frac{\varepsilon}{\varepsilon} =$$

$$\frac{1-\varepsilon}{\varepsilon} = \frac{\varepsilon}{\varepsilon} \leftarrow$$

$$\frac{1-\varepsilon}{\varepsilon} = \frac{\varepsilon}{\varepsilon} \leftarrow$$

$$\frac{1-\varepsilon}{\varepsilon} = \frac{\varepsilon}{\varepsilon}$$

$$\frac{1-\varepsilon}{\varepsilon} = \frac{\varepsilon}{\varepsilon} \leftarrow$$

٥٢

$$\frac{1-\varepsilon}{\varepsilon} = \frac{\varepsilon}{\varepsilon}$$

$$\frac{1-\varepsilon}{\varepsilon} = \frac{\varepsilon}{\varepsilon} \leftarrow$$

٥٣

$$\frac{1-\varepsilon}{\varepsilon} = \frac{\varepsilon}{\varepsilon}$$

$$\frac{1-\varepsilon}{\varepsilon} = \frac{\varepsilon}{\varepsilon}$$

$$\frac{1-\varepsilon}{\varepsilon} = \frac{\varepsilon}{\varepsilon} \leftarrow$$

$$\frac{1-\varepsilon}{\varepsilon} = \frac{\varepsilon}{\varepsilon}$$

$$\frac{1-\varepsilon}{\varepsilon} = \frac{\varepsilon}{\varepsilon} \leftarrow$$

٥٤

$$\frac{1-\varepsilon}{\varepsilon} = \frac{\varepsilon}{\varepsilon} \leftarrow$$

$$\frac{1-\varepsilon}{\varepsilon} = \frac{\varepsilon}{\varepsilon} \leftarrow$$

$$\frac{1-\varepsilon}{\varepsilon} = \frac{\varepsilon}{\varepsilon} \leftarrow$$

$$50 \times 2 \times 5 \times \pi = \frac{25}{25}$$

$$50 \times 9 \times \pi =$$

$$\pi \frac{79}{2} = \frac{25}{25}$$

(72)

$$\frac{y}{50} (50 + 1) = \frac{1}{2-50}$$

$$\boxed{\frac{y}{50}} =$$

(73)

$$50 \times 6 \times \frac{1}{2} = 150$$

$$\frac{5-5}{25} \times 50 \times 18 = \frac{55}{25}$$

$$\frac{\pi}{9} \times 2.40 \times 18 = \frac{55}{25}$$

$$\boxed{\pi \frac{25}{1}} =$$

(70)

$$\frac{y}{25} \times \pi = 8$$

$$\frac{55}{25} \times \pi \times \frac{1}{2} \times 2 = \frac{25}{25}$$

$$\frac{1}{\pi} \times 5 \times \pi \times 50 = \frac{25}{25}$$

$$\boxed{0.} =$$

$$50 = 8$$

(77)

$$5-7 + 5-2 = 6$$

$$7 + 5-7 = 11$$

$$= 11$$

$$1 = 5$$

بالقوة من معادله (مشتق)

$$2 = 50$$

$$50 \times \pi = 2$$

$$\frac{150}{25} \times \pi \times 8 = \frac{25}{25}$$

$$\frac{150}{25} \times 2 \times \pi \times 8 = 7$$

$$\left(\frac{1}{\pi \times 2} = \frac{150}{25} \right)$$

$$2 \times \pi \times \frac{1}{2} = 2$$

$$\frac{150}{25} \times \pi \times 2 = \frac{25}{25}$$

$$\frac{1}{\pi \times 2} \times 900 \times \pi \times 2 = \frac{25}{25}$$

$$\boxed{5/12/90} = \frac{25}{25}$$

(71)

عندما يتكلى نصف = 60

$$5/40 = \frac{0.1}{1+60} = \frac{25}{25}$$

$$2 \times \pi = 2$$

$$\frac{25}{25} \times \pi = \frac{25}{25}$$

$$\frac{25}{25} \times (50) \times \pi = 0.$$

$$\boxed{\frac{2}{\pi \times 50}} = \frac{25}{25}$$

(71)

$$\frac{2}{\pi \times 2} = 2$$

$$\frac{2}{\pi} = \frac{25}{25}$$

$$\boxed{1} = \frac{25}{25}$$

(72)

$$2 \times \pi = 2$$

$$\frac{25}{25} \times \pi + \frac{25}{25} \times \pi \times 2 = \frac{25}{25}$$

$$7 = 2 + 5 \quad \text{أو}$$

$$7 = 2 + 5 \quad \leftarrow$$

معامل س

$$\frac{\text{معامل س}}{\text{معامل س}} = \frac{\text{معامل س}}{\text{معامل س}}$$

$$1 = 1$$

$$2 + 5 = 7$$

$$2 + 5 = 7 \quad \leftarrow$$

$$2 = 7 - 5 \quad \leftarrow$$

بالقيود في معادله (مختلف)

$$1 = 5 \quad \leftarrow$$

بالقيود في معادله (نفس)

$$1 = 1 - 2 \quad \leftarrow$$

$$2 = 1 \quad \leftarrow$$

$$\therefore (1-2) \text{ نقطة انقلاب}$$

$$1 = 1$$

$$2 = 7 - 1 \times 2 = 5$$

$$2 = 5$$

معادله (نفس) نقطة انقلاب

$$(1+5) 2 = 7$$

$$1 = 5 - 2 + 5 \quad \leftarrow$$

$$5 = 1 + 2 \times 2 = 5$$

$$\frac{5}{5} \times \frac{1}{2} + \frac{5}{5} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{5}$$

$$[5 + 2] \frac{1}{2} = \frac{5}{5}$$

$$[5 - 2] \frac{1}{2} = \frac{5}{5}$$

مع تناقص و تناقص

$$5 - 2 = 3 \quad \leftarrow$$

مع تناقص و تناقص

$$5 = (5) \quad \leftarrow$$

$$\frac{5}{5} \times 5 = \frac{5}{5}$$

$$\frac{5}{5} \times 5 = 5$$

$$5 = 5 \quad \leftarrow$$

$$5 = (5) \quad \leftarrow$$

$$\frac{5}{5} \times 5 = \frac{5}{5}$$

$$5 + [5 - 5] = 5$$

$$5 = 5 \quad \leftarrow$$

$$[5 - 5] = 0$$

بالتكامل

$$5 + [5 + 5] = 15$$

$$15 = 15 \quad \leftarrow$$

$$[5 + 5] = 10$$

$$5 = (5) \quad \leftarrow$$

بالتكامل

١١) $\frac{1}{5} + \frac{2}{5} = \frac{3}{5} \leftarrow \frac{1}{5} + \frac{2}{5} = \frac{3}{5}$

١٢) $0 + 1 \times 2 = 2 \leftarrow 2 = (0) + 2$

١٣) $\frac{1}{5} + \frac{2}{5} = \frac{3}{5} \leftarrow \frac{1}{5} + \frac{2}{5} = \frac{3}{5}$

١٤) $\frac{1}{5} + \frac{2}{5} = \frac{3}{5} \leftarrow \frac{1}{5} + \frac{2}{5} = \frac{3}{5}$

١٥) $\frac{1}{5} + \frac{2}{5} = \frac{3}{5} \leftarrow \frac{1}{5} + \frac{2}{5} = \frac{3}{5}$

١٦) $\frac{1}{5} + \frac{2}{5} = \frac{3}{5} \leftarrow \frac{1}{5} + \frac{2}{5} = \frac{3}{5}$

١٧) $\frac{1}{5} + \frac{2}{5} = \frac{3}{5} \leftarrow \frac{1}{5} + \frac{2}{5} = \frac{3}{5}$

١٨) $\frac{1}{5} + \frac{2}{5} = \frac{3}{5} \leftarrow \frac{1}{5} + \frac{2}{5} = \frac{3}{5}$

١٩) $\frac{1}{5} + \frac{2}{5} = \frac{3}{5} \leftarrow \frac{1}{5} + \frac{2}{5} = \frac{3}{5}$

٢٠) $\frac{1}{5} + \frac{2}{5} = \frac{3}{5} \leftarrow \frac{1}{5} + \frac{2}{5} = \frac{3}{5}$

٢١) $\frac{1}{5} + \frac{2}{5} = \frac{3}{5} \leftarrow \frac{1}{5} + \frac{2}{5} = \frac{3}{5}$

٢٢) $\frac{1}{5} + \frac{2}{5} = \frac{3}{5} \leftarrow \frac{1}{5} + \frac{2}{5} = \frac{3}{5}$

٢٣) $\frac{1}{5} + \frac{2}{5} = \frac{3}{5} \leftarrow \frac{1}{5} + \frac{2}{5} = \frac{3}{5}$

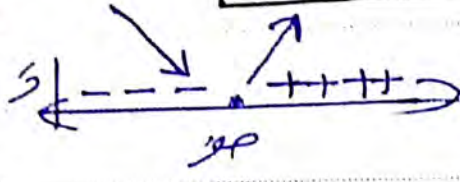
٢٤) $\frac{1}{5} + \frac{2}{5} = \frac{3}{5} \leftarrow \frac{1}{5} + \frac{2}{5} = \frac{3}{5}$

٢٥) $\frac{1}{5} + \frac{2}{5} = \frac{3}{5} \leftarrow \frac{1}{5} + \frac{2}{5} = \frac{3}{5}$

١٧٩

$$\boxed{3 = 0} \quad \text{و} \quad 2 = 0$$

و عند $x = 0$ ← $y = 0$
 ∴ عند $(0, 0)$ صفر محلي



١٨٠

$$3 = 0 \quad \text{و} \quad 2 = 0 \quad \text{و} \quad 1 = 0$$

∴ عدد النقاط الحرجة = ٣
 ∴ $1 = 0$ ← $2 = 0$ ← $3 = 0$

١٨١

$$2 = 0 \quad \text{و} \quad 1 = 0 \quad \text{و} \quad 3 = 0$$

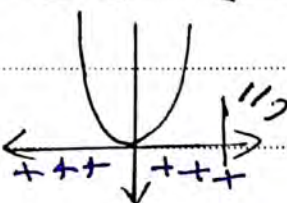
∴ عند $x = 0$ ← $y = 0$ نقطة انحناء

$$\boxed{2 = 0} \quad \text{و} \quad 1 = 0 \quad \text{و} \quad 3 = 0$$

١٨٢

$$2 = 0 \quad \text{و} \quad 1 = 0 \quad \text{و} \quad 3 = 0$$

$$2 = 0 \quad \text{و} \quad 1 = 0 \quad \text{و} \quad 3 = 0$$

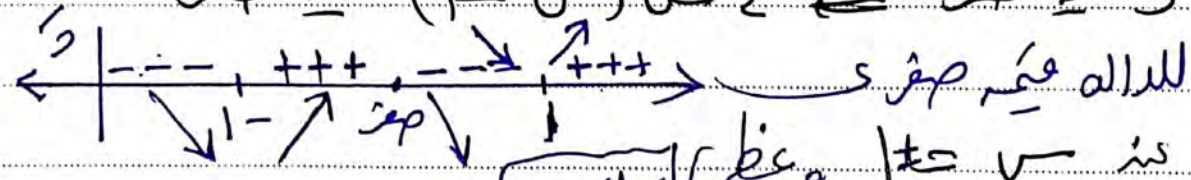


∴ صفت للدالة عند $x = 0$
 لكل $x > 0$

١٨٣

$$2 = 0 \quad \text{و} \quad 1 = 0 \quad \text{و} \quad 3 = 0$$

$$2 = 0 \quad \text{و} \quad 1 = 0 \quad \text{و} \quad 3 = 0$$



$$\boxed{1 = 0} \quad \text{و} \quad 2 = 0 \quad \text{و} \quad 3 = 0$$

١٨٤

$$2 = 0 \quad \text{و} \quad 1 = 0 \quad \text{و} \quad 3 = 0$$

$$2 = 0 \quad \text{و} \quad 1 = 0 \quad \text{و} \quad 3 = 0$$

$$\begin{array}{ccc} \text{لـ} & \text{لـ} & \text{لـ} \\ \downarrow & \swarrow & \downarrow \\ \text{تفاضل} & \text{تفاضل} & \text{تفاضل} \end{array}$$

$$\frac{1}{\sqrt{1+u^2}} \cdot \frac{1}{\sqrt{1+u^2}} = \frac{1}{1+u^2}$$

$$\frac{1}{\sqrt{1+u^2}} \cdot \frac{1}{\sqrt{1+u^2}} = \frac{1}{1+u^2}$$

$$\frac{1}{\sqrt{1+u^2}} \cdot \frac{1}{\sqrt{1+u^2}} = \frac{1}{1+u^2}$$

$$\frac{1}{\sqrt{1+u^2}} \cdot \frac{1}{\sqrt{1+u^2}} = \frac{1}{1+u^2}$$

$$\frac{1}{\sqrt{1+u^2}} \cdot \frac{1}{\sqrt{1+u^2}} = \frac{1}{1+u^2}$$

$$\frac{1}{\sqrt{1+u^2}} \cdot \frac{1}{\sqrt{1+u^2}} = \frac{1}{1+u^2}$$

$$\frac{1}{\sqrt{1+u^2}} \cdot \frac{1}{\sqrt{1+u^2}} = \frac{1}{1+u^2}$$

$$\frac{1}{\sqrt{1+u^2}} \cdot \frac{1}{\sqrt{1+u^2}} = \frac{1}{1+u^2}$$

$$\frac{1}{\sqrt{1+u^2}} \cdot \frac{1}{\sqrt{1+u^2}} = \frac{1}{1+u^2}$$

$$\frac{\pi}{2} = u \leftarrow r = \sqrt{1+u^2}$$

$$u = \frac{\pi}{2} \leftarrow r = \sqrt{1+u^2}$$

$$u = \frac{\pi}{2} \leftarrow r = \sqrt{1+u^2}$$

$$\frac{1}{\sqrt{1+u^2}} \cdot \frac{1}{\sqrt{1+u^2}} = \frac{1}{1+u^2}$$

$$\frac{1}{\sqrt{1+u^2}} \cdot \frac{1}{\sqrt{1+u^2}} = \frac{1}{1+u^2}$$

$$\frac{1}{\sqrt{1+u^2}} \cdot \frac{1}{\sqrt{1+u^2}} = \frac{1}{1+u^2}$$

$$92 \quad \frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1$$

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1$$

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1$$

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1$$

$$\therefore \frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1$$

$$\frac{1}{2} = \frac{1}{2}$$

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1$$

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1$$

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1$$

$$94 \quad \frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1$$

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1$$

$$90 \quad \frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1$$

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1$$

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1$$

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1$$

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1$$

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1$$

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1$$

$$96 \quad \frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1$$

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1$$

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1$$

$$91 \quad \frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1$$

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1$$

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1$$

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1$$

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1$$

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1$$

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1$$

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1$$

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1$$

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1$$

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1$$

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1$$

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1$$

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1$$

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1$$

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1$$

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1$$

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1$$

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1$$

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1$$

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1$$

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1$$

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1$$

سؤال التحصيل

$$m > n \text{ و } n > m$$

$$\{ = \frac{m}{n} \mid \frac{m}{n} - \frac{m}{n} = 0 \}$$

$$\frac{m}{n} = \frac{m}{n} \text{ فانه}$$

الكل

$$\{ = (n-m) \} + (m-n) \}$$

$$\frac{m}{n} \left[\frac{m}{n} - \frac{m}{n} \right] + \frac{m}{n} \left[\frac{m}{n} - \frac{m}{n} \right]$$

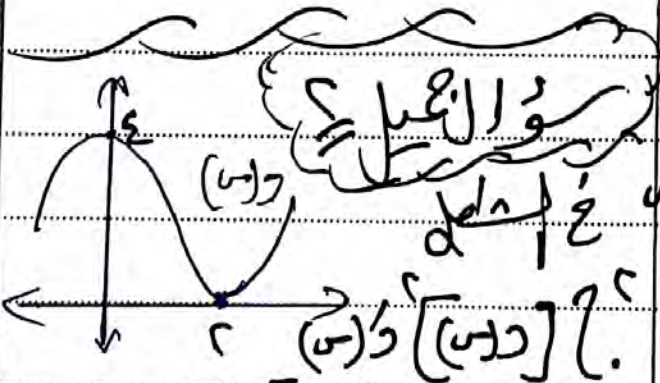
$$m - \frac{m}{n} + \frac{m}{n} - m = 0$$

$$\{ = 0 +$$

$$m + \frac{m}{n} = \frac{m}{n} + \frac{m}{n}$$

$$m \{ + \frac{m}{n} = \frac{m}{n} + \frac{m}{n} \}$$

$$\boxed{\{ = \frac{m}{n} + \frac{m}{n}}$$



سؤال التحصيل

خيار

$$\frac{1}{p} \left[\frac{1}{p} - \frac{1}{p} \right] =$$

$$\frac{1}{p} \left[\frac{1}{p} - \frac{1}{p} \right] =$$

$$\frac{1}{p} \left[\frac{1}{p} - \frac{1}{p} \right] =$$

$$\frac{1}{p} \left[\frac{1}{p} - \frac{1}{p} \right] =$$

$$\gamma_1^2 = \gamma_1^2 + (1-s) \gamma_1^2 + (s-1) \gamma_1^2$$

$$\frac{1}{1} \left[\frac{1}{1} - \frac{1}{1} \right] + \frac{1}{1} \left[\frac{1}{1} - \frac{1}{1} \right] =$$

$$\frac{1}{1} + \frac{1}{1} + \frac{1}{1} + \frac{1}{1} =$$

$$\boxed{\{ = 2 + 2 =$$

97

$$s - s - 1 = 0$$

$$s - 1 - 1 = \frac{m}{n}$$

$$\boxed{\{ = s} \leftarrow$$

البيانات من م

$$\boxed{17} = 17 - \{ \times 18 = 17 - \{ \times 18$$

$$\boxed{98}$$

99

باضل (ط) في

$$D(s) = \frac{1}{1+s}$$

$$\frac{s-1}{1+s} = (s)$$

100

$$\gamma_1^2 = \gamma_1^2 + (s-1) \gamma_1^2 + (1-s) \gamma_1^2$$

$$\frac{1}{1} \left[\frac{1}{1} - \frac{1}{1} \right] + \frac{1}{1} \left[\frac{1}{1} - \frac{1}{1} \right] =$$

$$\frac{1}{1} \left[\frac{1}{1} - \frac{1}{1} \right] + \frac{1}{1} \left[\frac{1}{1} - \frac{1}{1} \right] =$$

$$\frac{1}{1} \left[\frac{1}{1} - \frac{1}{1} \right] + \frac{1}{1} \left[\frac{1}{1} - \frac{1}{1} \right] =$$

$$\boxed{10} = 10 - 10 =$$

$$\boxed{10}$$

أسئلة متنوعة

١

إذا كان $u + \dots + u + 1 = (u)$
 (وحد u)
 أولاً

$u + \dots + u + 1 = (u)$
 $u + \dots + 1 = (1)$
 $[u + 1] \approx \dots$
 $\boxed{u+1} = [u+1] \frac{u}{u} = (1) \therefore$
 متابعه صايه

٢

إذا كان $u + 1 = \frac{u}{u} \quad u + u = \frac{u}{u}$
 $1 = u \quad \frac{u}{u} = u$
 أولاً

الفرد الأولى

$\frac{u+1}{u+u} \times \frac{u}{u} = \frac{u}{u}$
 $\frac{u+1}{u+u} = \frac{1}{u+u} \times (u+1) = \frac{u}{u}$
 $\frac{(u+1)u + (u+u)u}{u(u+u)} = \frac{u}{u}$
 $\boxed{\frac{1}{u}} = \frac{u \times u - 1 \times u}{u(u)} = \frac{u}{u}$
 ثاني

ثالثاً

إذا كانت $u + u = 0$
 اثبت انه $u + u = 0$

روائع

٢

$$1 + \epsilon$$

$$1 - \epsilon$$

$$اذا كان $\epsilon = 0$$$

$$\frac{1 - \epsilon}{1 + \epsilon} = 0$$

$$\frac{1}{\epsilon}$$

$$\epsilon = 0 \Rightarrow \frac{1}{\epsilon} = \infty$$

ملاحظات

$$(1 - \epsilon) \epsilon = 1 + \epsilon$$

التبعية في التالى

$$\frac{1 - \epsilon}{(1 - \epsilon) \epsilon} = 0$$

$$\boxed{\frac{1}{\epsilon} = \infty}$$

$$\frac{1}{\epsilon} = 0 \Rightarrow \epsilon = \infty$$

النتيجة

$$\frac{1}{\epsilon} = 0$$

$$\boxed{\frac{1}{\epsilon} = \infty}$$

$$\epsilon = 0$$

$$\boxed{3} = \frac{1 - \epsilon}{1 + \epsilon} = 0$$

$$\boxed{\frac{1}{\epsilon} = \infty}$$

٤

$$\frac{N}{N+1} = 0$$

$$\frac{1+N}{N} = 0$$

$$\frac{1}{\epsilon} = \frac{1}{\epsilon}$$

النتيجة

يجب ان يكون

$$1 = 0$$

$$\frac{1}{\epsilon} = 0$$

$$\frac{1}{\epsilon} = 0$$

$$\frac{1}{\epsilon} = 0$$

$$\frac{1}{\epsilon} = 0$$

$$\frac{1}{\epsilon} = 0$$

$$\frac{1}{\epsilon} = 0$$

٥

$$اذا كانت $\epsilon = 0$$$

فان

$$1 = 0 + 1 + 0$$

النتيجة

$$1 = 0 + 1 + 0$$

النتيجة

$$1 = 0 + 1 + 0$$

النتيجة

$$1 = 0 + 1 + 0$$

النتيجة

257

بسم الله الرحمن الرحيم

$\boxed{u \circ v = v \circ u}$ $\forall u, v \in G$ $u \circ v \in G$

$$= 9 + \sum_{i=1}^n (1 - \frac{1}{n}) \epsilon_i - \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \epsilon_i \leftarrow$$

[Handwritten signature]

$$\psi = \psi_{up} + \psi_{up} (0 + v - c)$$

9/15

① $\frac{1}{\infty} = 0$ $\leftarrow r = \frac{1}{\infty} = 0$

$\epsilon_1, \epsilon_2, \dots, \epsilon_n$ are independent and identically distributed (i.i.d.) random variables.

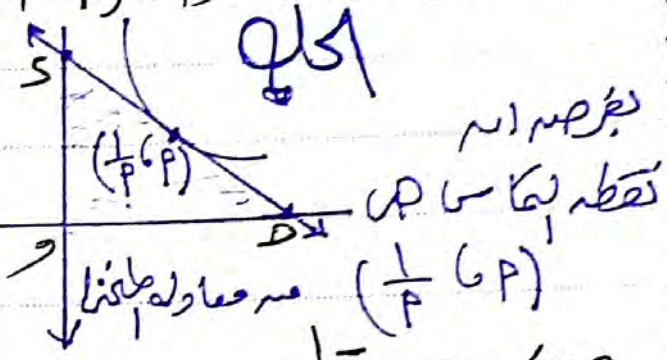
$$\sigma + \omega \tau = \sup_{\mu \in \mathcal{P}(\mathcal{V})} \mu(\sigma)$$

① no $\frac{1}{\sigma} + \frac{1}{\sigma'} \times r \rightarrow$

$$\frac{1}{\omega} = \frac{1}{\omega_0} + \frac{1}{\omega_p^2}$$

١٠

البت انه صام Δ محور
 يتم طمس للمقنى $u = \frac{1}{s}$
 كذا G نقطة عليه
 و $u = \frac{1}{s}$ وهو مربع



$$u = \frac{1}{s} \Rightarrow \frac{1}{s} = \frac{1}{u}$$

$$\frac{1}{s} = \frac{1}{u} \Rightarrow \frac{1}{s} = \frac{1}{u}$$

$$\frac{1}{s} = \frac{1}{u} \Rightarrow \frac{1}{s} = \frac{1}{u}$$

ومنها $ps = u^2 p + s$
 نوجد نقط تقاطع المحاور مع المحاور
 * عند $s = 0$

$$ps = s \Rightarrow p = 1$$

$$ps = s \Rightarrow p = 1$$

$$\frac{s}{p} = u$$

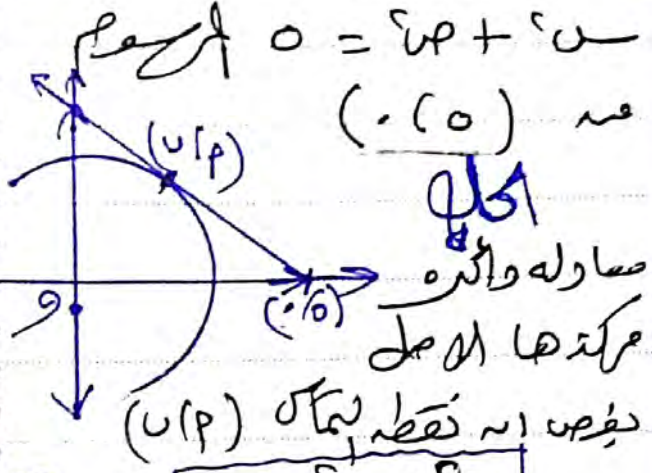
$$\frac{s}{p} = u$$

$$\frac{s}{p} = u$$

$r =$ وهو مربع

١١

لوجد معادله المحاور للمقنى



$$0 = u + p$$

$$0 = u + p$$

$$\frac{p}{u} = \frac{1}{u}$$

$$\frac{p}{u} = \frac{1}{u}$$

$$\frac{p}{u} = \frac{1}{u}$$

$$\frac{p}{u} = \frac{1}{u}$$

$$p + s = u$$

$$p + s = u$$

المحاور لمر (u, p) : تحقق

$$p + s = u$$

$$p + s = u$$

البقيصة من ١ في ١

$$1 = p$$

$$1 = p$$

$$c \pm u$$

$$c \pm u$$

نوجد معادله للمحاور البقيصة من ١

$$0 = u + p$$

$$0 = u + p$$

مراجعة تفاضل وتكامل ٢

١٢) اوجد معدل تغير $\sqrt{9+u}$ بالنسبة لـ u عند $u=5$

$$\frac{d}{du} \sqrt{9+u} \text{ عند } u=5$$

الحل

$$\frac{d}{du} \sqrt{9+u} = \frac{1}{2\sqrt{9+u}}$$

$$\frac{1}{2\sqrt{9+5}} = \frac{1}{2\sqrt{14}}$$

$$\frac{1}{2\sqrt{14}} = \frac{1}{2\sqrt{14}}$$

$$\frac{1}{2\sqrt{14}} = \frac{1}{2\sqrt{14}}$$

$$\frac{1}{2\sqrt{14}} = \frac{1}{2\sqrt{14}}$$

$$\frac{1}{2\sqrt{14}} = \frac{1}{2\sqrt{14}}$$

$$\frac{1}{2\sqrt{14}} = \frac{1}{2\sqrt{14}}$$

$$u=5$$

$$\frac{1}{2\sqrt{14}} = \frac{1}{2\sqrt{14}}$$

$$\frac{1}{2\sqrt{14}} = \frac{1}{2\sqrt{14}}$$

النتيجة

إذا كانت $u=5$ وطبقت على u

او اوجد معادلة التفاضل عند

$$\frac{d}{du} \sqrt{9+u}$$

اعداد ١ / افاضل ايموزيد

١٣) اوجد النهايات التالية

$$\lim_{u \rightarrow \infty} \left(\frac{u+1}{u+2} \right)$$

$$\lim_{u \rightarrow \infty} \left(\frac{u+1}{u+2} \right)$$

$$\lim_{u \rightarrow \infty} \left(\frac{u+1}{u+2} \right)$$

$$\lim_{u \rightarrow \infty} \left(\frac{u+1}{u+2} \right)$$

الحل

$$\lim_{u \rightarrow \infty} \left(\frac{u+1}{u+2} \right)$$

$$\lim_{u \rightarrow \infty} \left(\frac{u+1}{u+2} \right)$$

$$\lim_{u \rightarrow \infty} \left(\frac{u+1}{u+2} \right)$$

$$\lim_{u \rightarrow \infty} \left(\frac{u+1}{u+2} \right)$$

$$\lim_{u \rightarrow \infty} \left(\frac{u+1}{u+2} \right)$$

$$\lim_{u \rightarrow \infty} \left(\frac{u+1}{u+2} \right)$$

$$\lim_{u \rightarrow \infty} \left(\frac{u+1}{u+2} \right)$$

$$\lim_{u \rightarrow \infty} \left(\frac{u+1}{u+2} \right)$$

$$\lim_{u \rightarrow \infty} \left(\frac{u+1}{u+2} \right)$$

$$v^{\circ}b' (v^{\circ}b' r + 1) \frac{1}{r} \quad (2)$$

بوضوح μ ظاهر $\mu = 0$

$$\frac{1}{(n+1)} \frac{1}{n}$$

$$\begin{matrix} \cdot \leftarrow v & \text{dör} & \text{P} & \text{d} & = \\ \cdot \leftarrow v & \text{b} & & & \end{matrix}$$

$$\frac{1 - \frac{1}{2}}{\frac{1}{2}} = \frac{1 - \frac{1}{2}}{\frac{1}{2}}$$

$$P_{\text{eff}} =$$

$$\lim_{\omega \rightarrow \infty} \left(\frac{1 - \omega^2}{1 + \omega^2} \right) = \frac{1}{\infty} = 0$$

१५१

$$\lim_{r \rightarrow \infty} \left(\frac{r - 1 + \sqrt{r}}{1 + 2\sqrt{r}} \right) \frac{1}{\sqrt{r}} =$$

$$\left(\frac{r}{1+r} - 1 \right) \frac{f'}{a+r} =$$

بوضوح $\frac{1}{1+s}$

$$\tau_- = \omega + \omega \downarrow \tau_+ //$$

$$1 - \frac{r}{u^2} = \frac{u^2 - r}{u^2} = ur \therefore$$

$$1 - \frac{1}{\alpha} (u + 1) \frac{1}{u}$$

$$(n+1) \times \frac{1}{5} (n+1) \frac{1}{5} =$$

$$= 1 \times 10^6 =$$

$$\frac{1}{50}$$

$$1 - \epsilon + 1 - \epsilon = 2 - 2\epsilon$$

$$(1 - \epsilon + 1) - \epsilon = 2 - 2\epsilon$$

$$+ (1 - \epsilon + 1) - \epsilon = 2 - 2\epsilon$$

$$1 - \epsilon + 1 - \epsilon = 2 - 2\epsilon$$

$$(1 - \epsilon + 1) - \epsilon = 2 - 2\epsilon$$

$$(1 - \epsilon + 1) - \epsilon = 2 - 2\epsilon$$

$$1 - \epsilon + 1 - \epsilon = 2 - 2\epsilon$$

$$(1 - \epsilon + 1) - \epsilon = 2 - 2\epsilon$$

$$1 - \epsilon + 1 - \epsilon = 2 - 2\epsilon$$

$$1 - \epsilon + 1 - \epsilon = 2 - 2\epsilon$$

$$(1 - \epsilon + 1) - \epsilon = 2 - 2\epsilon$$

$$1 - \epsilon + 1 - \epsilon = 2 - 2\epsilon$$

$$1 - \epsilon + 1 - \epsilon = 2 - 2\epsilon$$

$$\frac{1 - \epsilon + 1 - \epsilon}{2 - 2\epsilon} = 1$$

$$1 - \epsilon + 1 - \epsilon = 2 - 2\epsilon$$

$$1 - \epsilon + 1 - \epsilon = 2 - 2\epsilon$$

$$\frac{1 - \epsilon + 1 - \epsilon}{2 - 2\epsilon} = 1$$

$$1 - \epsilon + 1 - \epsilon = 2 - 2\epsilon$$

$$1 - \epsilon + 1 - \epsilon = 2 - 2\epsilon$$

$$1 - \epsilon + 1 - \epsilon = 2 - 2\epsilon$$

$$1 - \epsilon + 1 - \epsilon = 2 - 2\epsilon$$

$$1 - \epsilon + 1 - \epsilon = 2 - 2\epsilon$$

$$1 - \epsilon + 1 - \epsilon = 2 - 2\epsilon$$

$$1 - \epsilon + 1 - \epsilon = 2 - 2\epsilon$$

$$1 - \epsilon + 1 - \epsilon = 2 - 2\epsilon$$

$$1 - \epsilon + 1 - \epsilon = 2 - 2\epsilon$$

$$1 - \epsilon + 1 - \epsilon = 2 - 2\epsilon$$

$$1 - \epsilon + 1 - \epsilon = 2 - 2\epsilon$$

$$1 - \epsilon + 1 - \epsilon = 2 - 2\epsilon$$

$$1 - \epsilon + 1 - \epsilon = 2 - 2\epsilon$$

$$1 - \epsilon + 1 - \epsilon = 2 - 2\epsilon$$

$$1 - \epsilon + 1 - \epsilon = 2 - 2\epsilon$$

$$1 - \epsilon + 1 - \epsilon = 2 - 2\epsilon$$

$$1 - \epsilon + 1 - \epsilon = 2 - 2\epsilon$$

$$1 - \epsilon + 1 - \epsilon = 2 - 2\epsilon$$

$$1 - \epsilon + 1 - \epsilon = 2 - 2\epsilon$$

$$1 - \epsilon + 1 - \epsilon = 2 - 2\epsilon$$

$$1 - \epsilon + 1 - \epsilon = 2 - 2\epsilon$$

لنقوم [1] $\frac{1-x}{x} = \frac{1}{x} - \frac{x}{x}$ خاصية ١
 $\frac{1}{x} - \frac{x}{x} = \frac{1}{x} - 1$

[2] إذا كان $\frac{1}{x} - 1 = \frac{1}{x} - \frac{x}{x} = \frac{1-x}{x}$ فاستنتج
 $\frac{1}{x} - 1 = \frac{1-x}{x}$

[3] $\frac{1}{x} - 1 = \frac{1-x}{x}$ $\frac{1}{x} - 1 = \frac{1-x}{x}$

أو $\frac{1}{x} - 1 = \frac{1-x}{x}$ $\frac{1}{x} - 1 = \frac{1-x}{x}$

$\frac{1-x}{x} = \frac{1-x}{x}$

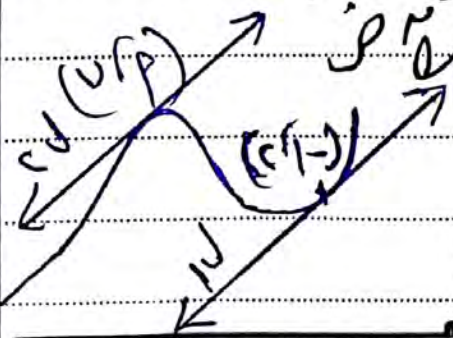
$\frac{1-x}{x} \times \frac{(1-x)(1-x)}{(1-x)(1-x)} = \frac{1-x}{x}$

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

$\frac{1}{1-x} = \frac{1}{1-x} \times \frac{1-x+1-x}{1-x} = \frac{1-x}{1-x}$ عند $x=1$

(24)

إذا كان $\frac{1}{x} - 1 = \frac{1-x}{x}$ $\frac{1}{x} - 1 = \frac{1-x}{x}$ $\frac{1}{x} - 1 = \frac{1-x}{x}$



$\frac{1}{x} - 1 = \frac{1-x}{x}$ $\frac{1}{x} - 1 = \frac{1-x}{x}$ $\frac{1}{x} - 1 = \frac{1-x}{x}$

(٢٩) $\int (صا س + قاس) دس$ (٢٢)

$\int س دس$

الحل
 $\int (صا س + صا س قاس + قاس) دس$
 $\int (صا س + س + قاس) دس$
 $\int (\frac{1}{2} صا س + \frac{1}{2} قاس + س) دس$
 $= \frac{1}{2} صا س + \frac{1}{2} قاس + س + C$

الحل
 باستخدام نموذج تفاضل
 $\int س دس$

تفاضل
 $\int س دس$
 $\int س دس$
 $\int س دس$

صفا
 $\int س دس = \frac{1}{2} صا س + \frac{1}{2} قاس + س + C$

(٢٢) $\int \frac{س + س}{س + س} دس$

$\int \frac{س}{س} دس$

$\int (س - \frac{1}{2} صا س) دس$

$\int (س - 1) دس = س - \frac{1}{2} صا س + C$

الحل
 $\int \frac{س + س}{س + س} دس$

الحل
 $\int \frac{س + س}{س + س} دس$

$\int \frac{س + س}{س + س} دس$

$\int \frac{س + س}{س + س} دس$

تقويم

(٢١) $\int س دس$

الحل
 $\int س دس$
 $\int س دس$
 $\int س دس = \frac{1}{2} صا س + \frac{1}{2} قاس + س + C$

$$\frac{(لوس)}{س}$$

$$\frac{1}{س} (لوس) + \frac{1}{س} =$$

$$(٢٧) \frac{(١-س)(٢-س)(٢-س)}{س}$$

$$\frac{1}{س} (٢-س)(٢-س)(٢-س) + \frac{1}{س} =$$

$$\frac{٢-س}{س}$$

$$\frac{٢-س}{س} = \frac{٢-س}{س} + \frac{١-س}{س} = \frac{٣-٢س}{س}$$

$$\frac{٢-س}{س}$$

$$\frac{٢-س}{س} = \frac{٢-س}{س} + \frac{١-س}{س} = \frac{٣-٢س}{س}$$

$$\frac{٢-س}{س}$$

$$\frac{٢-س}{س}$$

$$\frac{٢-س}{س}$$

$$\frac{٢-س}{س}$$

بجاء الله وبجاء
بجاء الله وبجاء

بوضع $x = \sqrt{u+1}$

① $1 - x = \sqrt{u}$

$(1-x)^2 = u$

$x^2(1-x)^2 = u - 1$

$x^2(1-x)^2 = u - 1$

$x^2(1-x)^2 \times \frac{x}{x(1-x)} = \frac{x^2}{1-x}$

$x^2(1-x)^2 \times \frac{x^{\frac{1}{2}}}{(1-x)^{\frac{1}{2}}} = \frac{x^{\frac{5}{2}}}{(1-x)^{\frac{1}{2}}}$

$x^{\frac{5}{2}}(1-x)^{-\frac{1}{2}} =$

$0 + \left[\frac{5}{2} x^{\frac{3}{2}} \times \frac{1}{2} \times (-1) \right] =$

$0 + \frac{5}{4} (x^{\frac{3}{2}} + 1) \times \frac{2}{2} =$

$\int x^{\frac{5}{2}}(1-x)^{-\frac{1}{2}} dx =$

$\frac{5}{4} (x^{\frac{3}{2}} + 1) \times \frac{2}{2} =$

$\int x^{\frac{5}{2}}(1-x)^{-\frac{1}{2}} dx = \frac{5}{4} (x^{\frac{3}{2}} + 1) \times \frac{2}{2} =$

$\frac{5}{4} (x^{\frac{3}{2}} + 1) \times \frac{2}{2} =$

$0 + \frac{5}{4} (x^{\frac{3}{2}} + 1) \times \frac{2}{2} =$

$\int x^{\frac{5}{2}}(1-x)^{-\frac{1}{2}} dx = \frac{5}{4} (x^{\frac{3}{2}} + 1) \times \frac{2}{2} =$

$\frac{5}{4} (x^{\frac{3}{2}} + 1) \times \frac{2}{2} =$

$\frac{5}{4} (x^{\frac{3}{2}} + 1) \times \frac{2}{2} =$

② $x^2(1-x)^2 = u - 1$

$x^2(1-x)^2 = u - 1$

$x^2(1-x)^2 = u - 1$

$x^2(1-x)^2 = u - 1$

$x^2(1-x)^2 = u - 1$

$x^2(1-x)^2 = u - 1$

$x^2(1-x)^2 = u - 1$

$x^2(1-x)^2 = u - 1$

$x^2(1-x)^2 = u - 1$

$x^2(1-x)^2 = u - 1$

$x^2(1-x)^2 = u - 1$

$x^2(1-x)^2 = u - 1$

$x^2(1-x)^2 = u - 1$

$x^2(1-x)^2 = u - 1$

$x^2(1-x)^2 = u - 1$

٤٨ $\int_0^1 x^2 (1-x)^2 dx$
 الحل

طس دس
 تكامل
 س
 تفاضل
 $\int_0^1 x^2 (1-x)^2 dx$

$\int_0^1 x^2 (1-x)^2 dx = \int_0^1 x^2 (1 - 2x + x^2) dx$
 $= \int_0^1 (x^2 - 2x^3 + x^4) dx$
 $= \left[\frac{x^3}{3} - \frac{2x^4}{4} + \frac{x^5}{5} \right]_0^1$
 $= \frac{1}{3} - \frac{1}{2} + \frac{1}{5}$

$\int_0^1 x^2 (1-x)^2 dx = \int_0^1 x^2 (1 - 2x + x^2) dx$
 $= \int_0^1 (x^2 - 2x^3 + x^4) dx$
 $= \left[\frac{x^3}{3} - \frac{2x^4}{4} + \frac{x^5}{5} \right]_0^1$
 $= \frac{1}{3} - \frac{1}{2} + \frac{1}{5}$

$\frac{1}{3} - \frac{1}{2} + \frac{1}{5} = \frac{2}{15}$

٤٩ $\int_0^1 x^2 (1-x)^2 dx$
 الحل
 $\int_0^1 x^2 (1-x)^2 dx = \int_0^1 x^2 (1 - 2x + x^2) dx$
 $= \int_0^1 (x^2 - 2x^3 + x^4) dx$
 $= \left[\frac{x^3}{3} - \frac{2x^4}{4} + \frac{x^5}{5} \right]_0^1$
 $= \frac{1}{3} - \frac{1}{2} + \frac{1}{5}$

٤٩ $\int_0^1 x^2 (1-x)^2 dx$
 الحل
 $\int_0^1 x^2 (1-x)^2 dx = \int_0^1 x^2 (1 - 2x + x^2) dx$
 $= \int_0^1 (x^2 - 2x^3 + x^4) dx$
 $= \left[\frac{x^3}{3} - \frac{2x^4}{4} + \frac{x^5}{5} \right]_0^1$
 $= \frac{1}{3} - \frac{1}{2} + \frac{1}{5}$

٤٩ $\int_0^1 x^2 (1-x)^2 dx$
 الحل
 $\int_0^1 x^2 (1-x)^2 dx = \int_0^1 x^2 (1 - 2x + x^2) dx$
 $= \int_0^1 (x^2 - 2x^3 + x^4) dx$
 $= \left[\frac{x^3}{3} - \frac{2x^4}{4} + \frac{x^5}{5} \right]_0^1$
 $= \frac{1}{3} - \frac{1}{2} + \frac{1}{5}$

٤٩ $\int_0^1 x^2 (1-x)^2 dx$
 الحل
 $\int_0^1 x^2 (1-x)^2 dx = \int_0^1 x^2 (1 - 2x + x^2) dx$
 $= \int_0^1 (x^2 - 2x^3 + x^4) dx$
 $= \left[\frac{x^3}{3} - \frac{2x^4}{4} + \frac{x^5}{5} \right]_0^1$
 $= \frac{1}{3} - \frac{1}{2} + \frac{1}{5}$

٤٩ $\int_0^1 x^2 (1-x)^2 dx$
 الحل
 $\int_0^1 x^2 (1-x)^2 dx = \int_0^1 x^2 (1 - 2x + x^2) dx$
 $= \int_0^1 (x^2 - 2x^3 + x^4) dx$
 $= \left[\frac{x^3}{3} - \frac{2x^4}{4} + \frac{x^5}{5} \right]_0^1$
 $= \frac{1}{3} - \frac{1}{2} + \frac{1}{5}$

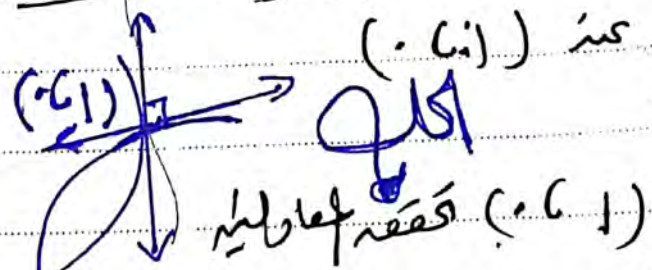
٤٩ $\int_0^1 x^2 (1-x)^2 dx$
 الحل
 $\int_0^1 x^2 (1-x)^2 dx = \int_0^1 x^2 (1 - 2x + x^2) dx$
 $= \int_0^1 (x^2 - 2x^3 + x^4) dx$
 $= \left[\frac{x^3}{3} - \frac{2x^4}{4} + \frac{x^5}{5} \right]_0^1$
 $= \frac{1}{3} - \frac{1}{2} + \frac{1}{5}$

٤٩ $\int_0^1 x^2 (1-x)^2 dx$
 الحل
 $\int_0^1 x^2 (1-x)^2 dx = \int_0^1 x^2 (1 - 2x + x^2) dx$
 $= \int_0^1 (x^2 - 2x^3 + x^4) dx$
 $= \left[\frac{x^3}{3} - \frac{2x^4}{4} + \frac{x^5}{5} \right]_0^1$
 $= \frac{1}{3} - \frac{1}{2} + \frac{1}{5}$

٥٠

لو جرد قيم المتوابعه
 P, U, S اذا كان

وكتف $U = S + P + U$
 وكتف $S = P + S - S$
 متقاطعان على (النقطة)



$U + P + 1 = 0$

① $1 = U + P$

$1 - D = 0$

② $1 = D$

$P + S = U$

عند $U = 1$

$P + S = 1$

③ $U = D$

عند $U = 1$

$1 = 1 - 1 = 0$

لما ساه متقاطعان

$U = P + S$

$1 = P + S$

④ $1 = P$

$1 = U + 1$

$U = 0$

٥١

مقام طول طمس (فك)

كم ما ٢٠ كم فاذا كان المثلث الاول

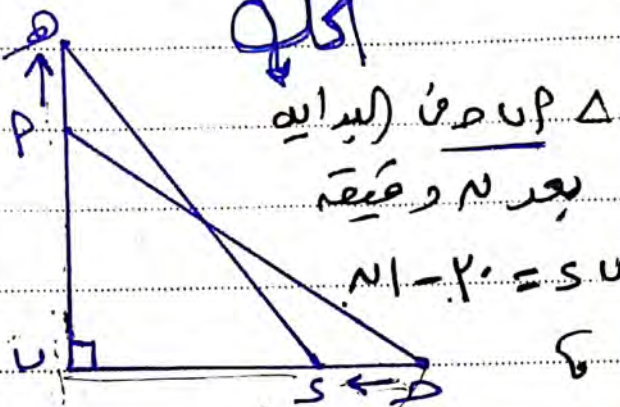
يتزايد بمعدل $\frac{1}{P}$ كم / د

والثاني يتناقص بمعدل $\frac{1}{P}$ كم / د

اوهر

① معدل تزايد صامه Δ بعد ٢ \geq

② الزمن الذي بعده يتوقف التزايد



الكل

ΔU من (لدي)

بعد N وقيمة

$N - 20 = S U$

$U = S + P + U$

الكل هو Δ كبير

صامه $\frac{1}{2} (N - 20) (N - 20)$

$\frac{1}{2} (N - 20) (N - 20) = P$

$\frac{1}{2} (N - 20) (N - 20) = \frac{P}{N}$

بعد ٣ وقاطع

$\frac{1}{2} (N - 20) (N - 20) = \frac{P}{N}$

لدي

$\frac{1}{2} (N - 20) (N - 20) = \frac{P}{N}$

$\frac{1}{2} (N - 20) (N - 20) = \frac{P}{N}$

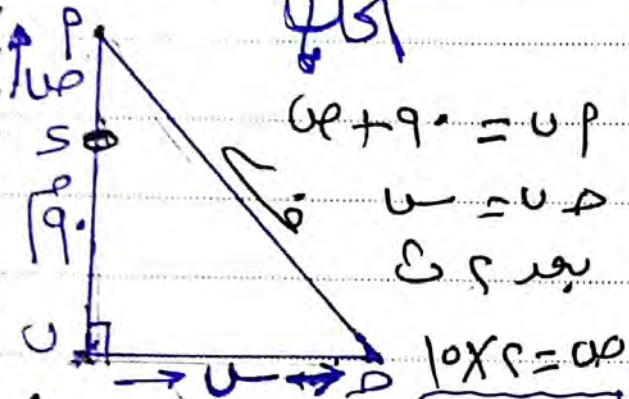
$7 = N$

لدي

٥٣

يرتفع بالون رأسياً لعل
بسرعة ثابتة ١٥ م/ث وعندها
كانه (بالون) ارتفاع ٩٠ م
مرت صد كته سيارة تسير
بسرعة ٢٥ م/ث او بعد
تزايد طاقته بسير السيارة
وبالون بعد ث من مرور السيارة

الحل



$$90 + vt = 120$$

$$vt = 30$$

$$t = \frac{30}{v}$$

$$100 = 25t$$

$$t = 4$$

$$120 = 90 + vt$$

$$30 = vt$$

$$t = \frac{30}{v}$$

$$100 = 25t$$

$$t = 4$$

$$30 = vt$$

$$t = \frac{30}{v}$$

$$100 = 25t$$

$$t = 4$$

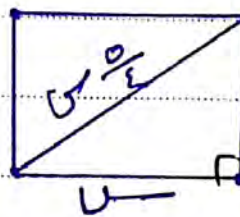
$$30 = vt$$

$$t = \frac{30}{v}$$

٥٤

صفيه مستطيلة الشكل
طويلاً ١٠ م وعرضها
٥ م. طولها بعد
وتشكل ما عدل من نفس الأضلاع
بعد ٢٠ م. او بعد ما عدل
من هذه الأضلاع

الحل



نفسه ان طولها
مكسوة القطر هو ١٣ م
من متساو

$$13^2 = 10^2 + 5^2$$

$$169 = 100 + 25$$

$$169 = 125$$

$$44 = 0$$

$$13^2 = 10^2 + 5^2$$

$$169 = 100 + 25$$

$$169 = 125$$

$$13^2 = 10^2 + 5^2$$

$$169 = 100 + 25$$

الفتح العاليه تحتاج
الى هم عاليه

اذا كان معدل تغير (م) لثابت (ل) له $u = 0$ و (س) عند أي نقطة عليه $(-12 + 5 - 2)$ وكان ميل (م) لثابت

عند (۱۶۱) يساوي ۲ - اوجد معادله

المثلث

۱۲

$$m = \frac{S}{S} = 2 \Rightarrow \frac{S}{S} = 2 \Rightarrow S = 2S$$

$$-12 + 5 - 2 = \frac{S}{S} \Rightarrow S = -9$$

$$S + 12 - 2 = \frac{S}{S} \Rightarrow S = -10$$

عند (۱۶۱) $3 - 2 = 1$

$S + 12 - 2 = 2 \Rightarrow S = -8$

$12 - 2 = 10$

$12 - 2 = 10$

الميل

$S = 12 - 2 + 1 = 11$

(۱۶۱) قصه معادله

$S + 12 - 2 + 1 = 1$

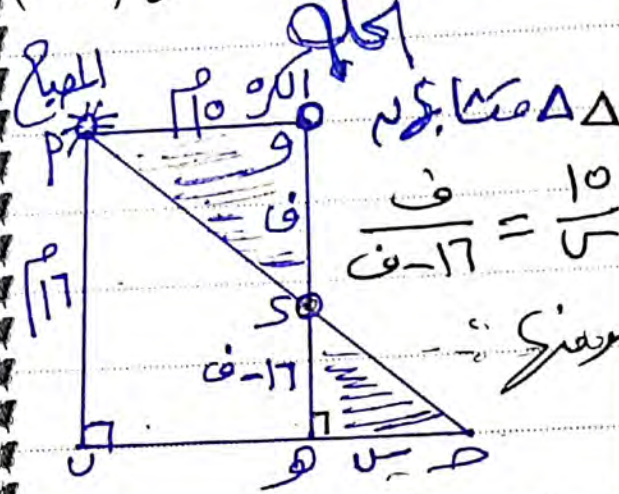
$1 = 1$

معادله

$11 + 12 - 2 + 1 = 22$

بسم الله الرحمن الرحيم

صبيح فضل عتيق خاتمه
بيع ارتفاع ۱۰ م فاذا سقطت
كرة من نفس الارتفاع من شرفة
منزل تبعد ۱۰ م عن صبيح
اوجد سرعة الكرة ظل الكرة
مع الارتفاع من فان تكون الكرة
على ارتفاع ۱۰ م عن سطح الارض



$\frac{10}{10} = 1$

$10 - \frac{10}{10} = 9$

$\frac{10}{10} \times \frac{10}{10} = \frac{10}{10}$

$10 + 10 = 20$

$10 + 10 = 20$

$10 + 10 = 20$

$10 + 10 = 20$

$10 + 10 = 20$

$10 + 10 = 20$

$10 + 10 = 20$

يصبح الإشارة خارجاً

أكله

$$\frac{5}{5} = 1 \text{ و } 2 - 1 = 1$$

$$1 = 1 \text{ و } 2 - 1 = 1$$

$$1 = 1$$

$$1 = 1$$

$$1 = 1$$

$$1 = 1$$

* لا يوجد

$$1 = 1$$

$$1 = 1$$

* يصبح خارجاً

$$1 = 1$$

$$1 = 1$$

$$1 = 1$$

٥٥ صبي الماء في حزانه على

شكل اسطوانة دائرية

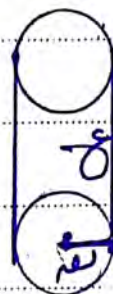
قائمه طول نصف قطر قائده

نكم جعل الارتفاع واقف

او جعل معدل الارتفاع

لار في انزا

أكله



معدل تغير الحجم

$$1 = 1$$

$$1 = 1$$

$$1 = 1$$

$$1 = 1$$

$$1 = 1$$

$$1 = 1$$

$$1 = 1$$

٥٦

الفاصله

لم يعرفوا كم كانوا

قرى يسير من ليخام

صفا لوف قصوا

لأداء عمل ربائل يتركب من

نصب فراشا كانه حجم طار فالحوائ

تقدير بمعدل (٤ و ٥ - ٥) كم /

و كانه حجم السائل بعد ٢٠ من

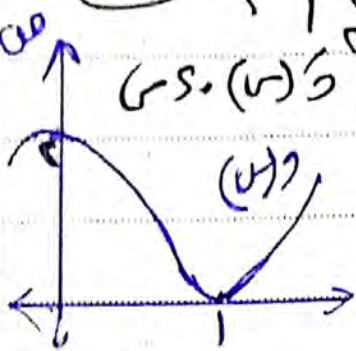
بعد الحركه = ٨٠ كم /

في الإشارة و بين بعد كم

تابع الأسئلة المتنوعة

تأثيرات
مباشرة

١) عدد فترات التزايد المتناقص ٣



$$f(x) = x^3 - 3x^2 + 2x$$

الحل

$$f'(x) = 3x^2 - 6x + 2 = 0$$

$$x = 1 \text{ و } x = 2$$

$$\frac{1}{3} - \frac{1}{3} = 0$$

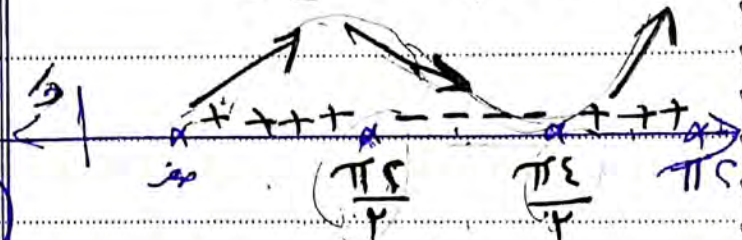
٢) عدد فترات التزايد المتناقص ٣
للدالة $f(x) = x^3 + x^2 + x$
٣) عدد فترات التزايد المتناقص ٣
للدالة $f(x) = x^3 + x^2 + x$

الحل

$$f(x) = x^3 + x^2 + x$$

$$f'(x) = 3x^2 + 2x + 1 = 0$$

$$\Delta = 4 - 12 = -8 < 0$$



٤) عدد فترات التزايد المتناقص ٣
للدالة $f(x) = x^3 + x^2 + x$
٥) عدد فترات التزايد المتناقص ٣
للدالة $f(x) = x^3 + x^2 + x$

$$f(x) = x^3 + x^2 + x$$

$$f'(x) = 3x^2 + 2x + 1 = 0$$

$$\Delta = 4 - 12 = -8 < 0$$

$$f(x) = x^3 + x^2 + x$$

$$\Delta = 4 - 12 = -8 < 0$$

٦) عدد فترات التزايد المتناقص ٣
للدالة $f(x) = x^3 + x^2 + x$
٧) عدد فترات التزايد المتناقص ٣
للدالة $f(x) = x^3 + x^2 + x$

$$f(x) = x^3 + x^2 + x$$

الحل

$$f(x) = x^3 + x^2 + x$$

$$f'(x) = 3x^2 + 2x + 1 = 0$$

$$\Delta = 4 - 12 = -8 < 0$$

بالحقا

للمبال $\phi - = \nu$

$$0 = (1)$$

$$9 = (1-)$$

$$12 = (1)$$

١٣ = (عظمي) مطلق

٥ = (عظمي) ١١

٤

عنه (نقطة) اكبر من

$$0 + 1 - 5 = 5$$

واجب نفع كل من

الكل

$$2 < 5 \quad 0 + (5 - 5) = 0$$

$$5 > 5 \quad 0 + (5 + 5) = 10$$

$$0 + 5 - 5 = 0 \quad 0 + 5 + 5 = 10$$

$$0 = (1) \quad \frac{1}{0} = (1) - (0 + 5) = 5$$

$$0 = (1) \quad 1 = (1)$$

$$- = (1)$$

نقطة (١) ادا

نقطة ٢

$$* 2 - 5 = 7$$

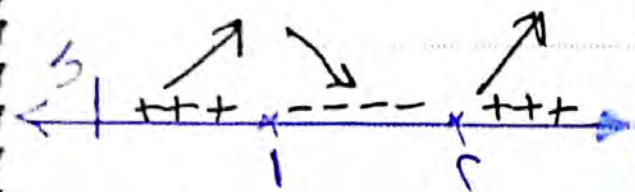
$$\leftarrow 1 = 5$$

نقطة ١

$$* 2 + 5 = 7$$

$$\leftarrow 1 = 5$$

$$7 = (1)$$



" (١٦٦) عظمي محلي

(٥٥٥) مغرب محلي

٥

اذا كانه فتنه (لدا)

$$0 = (1) \quad 2 + 5 + 5 = 12$$

له عظمي محلي عند (١٢)

وله نقطة انقلب ب (١٦٦)

او ب معادله (١٦٦)

الكل

$$0 = 2 + 5 + 5 = 12$$

$$0 = 5 + 5 = 10$$

(١٢١) انقلب ٢ $\leftarrow 0 = 1$

٧ عيسى (عقوى الحلقه)

للداله د ا

$$(2-5) | 5 = (5)$$

من (لغته) [3(1-)]

اقل

$$\left. \begin{array}{l} 2 > 5 \\ 5 < 2 \end{array} \right\} = (5)$$

للداله متصلة في [211-]

$$\frac{-(5+0)}{5} \frac{1}{5} = \frac{1}{5} = (1)$$

$$\frac{2-}{5} =$$

$$\frac{2}{5} = (2)$$

$$(1) \neq (2)$$

من (1) الى هو 2

$$\left. \begin{array}{l} 2 > 5 \\ 5 < 2 \end{array} \right\} = (5)$$

$$2 = 5$$

$$2 = 5 \leftarrow 2 = 5$$

$$2 = 5 \leftarrow 2 = 5$$

$$2 = 5 \leftarrow 2 = 5$$

$$2 = 5 \leftarrow 2 = 5$$

$$2 = 5 \leftarrow 2 = 5$$

$$2 = 5 \leftarrow 2 = 5$$

$$2 = 5 \leftarrow 2 = 5$$

$$2 = 5 \leftarrow 2 = 5$$

$$2 = 5 \leftarrow 2 = 5$$

$$2 = 5 \leftarrow 2 = 5$$

$$2 = 5 \leftarrow 2 = 5$$

$$2 = 5 \leftarrow 2 = 5$$

$$2 = 5 \leftarrow 2 = 5$$

$$2 = 5 \leftarrow 2 = 5$$

$$2 = 5 \leftarrow 2 = 5$$

$$2 = 5 \leftarrow 2 = 5$$

$$2 = 5 \leftarrow 2 = 5$$

$$2 = 5 \leftarrow 2 = 5$$

$$2 = 5 \leftarrow 2 = 5$$

$$2 = 5 \leftarrow 2 = 5$$

$$2 = 5 \leftarrow 2 = 5$$

$$2 = 5 \leftarrow 2 = 5$$

$$2 = 5 \leftarrow 2 = 5$$

$$2 = 5 \leftarrow 2 = 5$$

$$2 = 5 \leftarrow 2 = 5$$

$$2 = 5 \leftarrow 2 = 5$$

$$2 = 5 \leftarrow 2 = 5$$

$$2 = 5 \leftarrow 2 = 5$$

$$2 = 5 \leftarrow 2 = 5$$

$$2 = 5 \leftarrow 2 = 5$$

$$2 = 5 \leftarrow 2 = 5$$

$$2 = 5 \leftarrow 2 = 5$$

$$2 = 5 \leftarrow 2 = 5$$

$$2 = 5 \leftarrow 2 = 5$$

٨ عدد قدران لغز
الاسفل والاولى ونقط
الانقل ب انه وجهدت
للداله

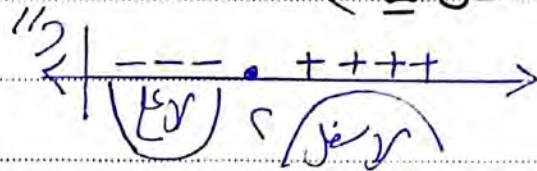
$$9 + 6 - 2 = 13$$

$$12 - 2 = 10$$

$$7 - 5 = 2$$

$$10 - 8 = 2$$

$$2 = 2$$



* كد ب مغل 10

* كد ب مغل 10

* 2 = 2

$$2 = 2$$

$$7 - 8 + 9 = 8$$

١٢ (٧-٨) نقطة انقل ٩

٩

اذا كانه ميل الى مائله

$$10 + 6 - 2 = 14$$

او ب معادله لثاني علمه بانه

١٧ هو اعلى اعلى اعلى له

ثم اربو اعلى اعلى له

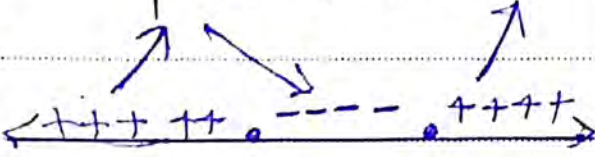
$$10 + 6 - 2 = 14$$

$$10 + 6 - 2 = 14$$

$$10 + 6 - 2 = 14$$

$$10 + 6 - 2 = 14$$

$$10 + 6 - 2 = 14$$



صفرى عظمى

١٧ (١٧) عظمى محليه

بالقوة من لثاني

$$10 + 6 - 2 = 14$$

$$10 + 6 - 2 = 14$$

$$10 + 6 - 2 = 14$$

$$10 + 6 - 2 = 14$$

$$10 + 6 - 2 = 14$$

الربا و اعلى اعلى

بالقوة من لثاني

$$10 + 6 - 2 = 14$$

$$10 + 6 - 2 = 14$$

١٠

اذا كانه و (٨) = ٦ - ٨

و كانه لثاني لثاني (٨-٥)

وله اعلى صفرى محليه عند

$$10 + 6 - 2 = 14$$

لثاني اعلى اعلى

لثاني اعلى اعلى

لثاني اعلى اعلى

١١) رسم لمقطع (عالم) حاتف

لداله الذي يحقق

$$D(1) = D(0) = 0 \text{ و } D(2) = 2$$

$$D'(s) > 0 \text{ لكل } s \neq 1$$

$$D'(s) > 0 \text{ لكل } s > 1$$

$$D'(s) < 0 \text{ لكل } s < 1$$

المطلوب

* الحاتف يمر بالنقاط

$$(0, 0), (1, 0), (2, 2)$$

$$D'(s) > 0 \text{ لكل } s \neq 1$$

∴ الحاتف محبب لـ 1 في

$$[0, \infty) \cup (2, \infty)$$

$$D'(s) > 0 \text{ لكل } s > 2$$

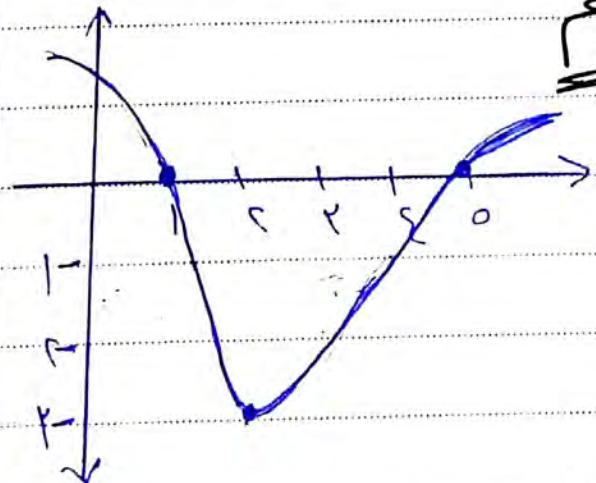
$$D'(s) < 0 \text{ لكل } s < 2$$

∴ (2, 2) هو قتراني حليف

$$D(s) \text{ متناقص في } [0, \infty)$$

$$\text{و قتراني في } [2, \infty)$$

رسم



١٢) رسم لمقطع حاتف

تقع الراسات قتراني و راس

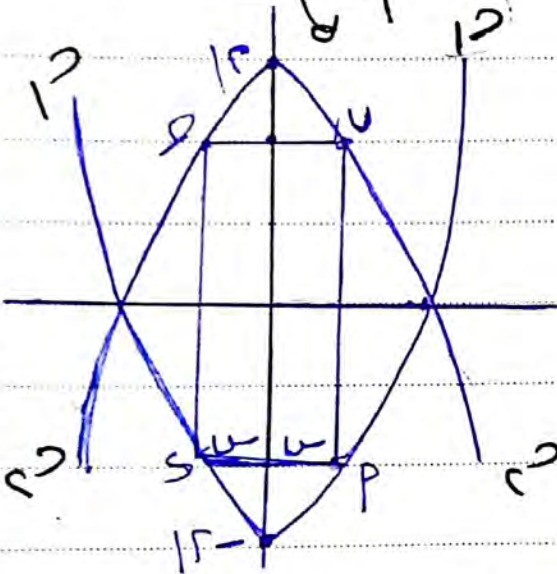
$$\text{على الحاتف } D(1) = 0 \text{ و } D(2) = 2$$

و الراسات الآخران على

$$\text{الحاتف } D(0) = 0 \text{ و } D(2) = 2$$

حيث ان الراسات على الحاتف

المطلوب



بفرض ان $D(1) = 0$ و $D(2) = 2$

$$D(1) = 0 \text{ و } D(2) = 2$$

$$D(0) = 0 \text{ و } D(2) = 2$$

$$D(1) + D(2) = 2$$

$$D(1) = 0 \text{ و } D(2) = 2$$

∴ حاتف حليف في $OP \times DP$

$$D(1) = 0 \text{ و } D(2) = 2$$

$$D(1) = 0 \text{ و } D(2) = 2$$

$$D(1) = 0 \text{ و } D(2) = 2$$

$$D(1) = 0 \text{ و } D(2) = 2$$

$$D(1) = 0 \text{ و } D(2) = 2$$

12

اذا كانت $(s) = \sqrt{(s-1)}$
او بعد قدرات التكرب لا يعل ولا يقل
ونقطة الانقلاب ابر وهدت

الكل

$$\begin{aligned} (s) &= (s-1) \\ \frac{1}{2} &= \frac{1}{2} (s-1) \\ \frac{1}{2} &= \frac{1}{2} (s-1) \end{aligned}$$

$$\frac{1}{2} = \frac{1}{2} (s-1)$$

عند $s < 1$
← و $(s) > 1$
عند $s > 1$

← و $(s) > 1$

∴ عطف الدالة عند $s = 1$

والحاصل لكل $s > 1$ - (s)

و (s) غير معرفة عند $s = 1$

ولكن لا تتغير إشارة و

قبل وبعد $s = 1$

∴ لا توجد نقطة انقلاب

13

خزان ماء ملئ بطول $\frac{1}{2}$ م

يصب عليه الماء بعد $\frac{1}{2}$ م

او بعد معدل تغير ارتفاع الماء

ما الكذا

بفرصة ان ابعاد الكذا

ع ٤ ٤ ٤

يتم لها دفن الكذا = 16 ع

$$\frac{16}{\sqrt{5}} \times 16 = \frac{256}{\sqrt{5}}$$

$$\frac{16}{\sqrt{5}} \times 16 = \frac{1}{\sqrt{5}}$$

$$\frac{1}{\sqrt{5}} = \frac{1}{\sqrt{5}}$$

10

يرتفع بالون رأسياً على

بعد 18 م اذا طرأ تم

البالون من شاهد ي

بعد 18 م عن موقع (بالون)

او بعد معدل تغير زاوية ارتفاع

تظلم شاهد له عند ما يكون

(بالون على ارتفاع 18 م

الكل

عند ما $s = 18$

تكون $\theta = 45^\circ$

نظام $\theta = 45^\circ$



ع

ع

ع

ع

ع

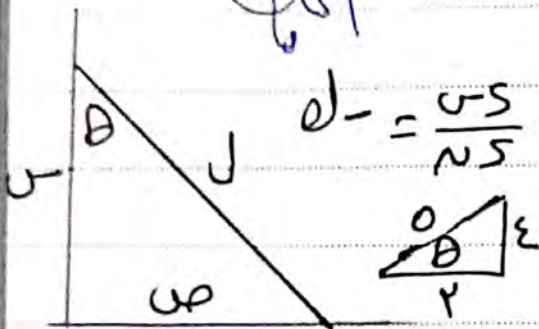
ع

ع

ع

١٦) شقافص الظلقاته ليل او يام
ع 4 قساقو لى علقه ذو
قاده ثابته لى بمعدل ٢٢/د
عاهو معدل شقافص لى
عندما يصح ٥ مبدل الاضلاع
اكوب ٢٧
(تفويج)

١٩) لم كابت الطول نزل
طرافه الطولى على طاق
راسى بمعدل ٤ م/د
او بمعدل استواء طرفه
الشد على الكاظم عنما
عيل السلم على اراسى
بزارى ٥ صق قساقه = ٥
الكل



١٧) فكله معدنيه على شكل قطاع دائرى
عاصه ١٦ سم او بمعدل نصف
قطر وانترته لى عيل عيطه اقل
عاطليه وماعناس تراوتيه عندئذ
تذكر انه
عيط القطاع = ٢ له ل
عاصه = ١/٢ ل له
(تفويج)

$$\begin{aligned} \text{ل}^2 &= \text{ص}^2 + \text{س}^2 \\ \text{س}^2 &= \frac{\text{ص}^2}{\frac{\text{ص}}{\text{س}}} + \frac{\text{ص}^2}{\frac{\text{ص}}{\text{س}}} \\ &= \frac{\text{ص}^2}{\frac{\text{ص}}{\text{س}}} \times \text{ص} + \text{ل} - \text{س} \\ &= \frac{\text{ص}^2}{\frac{\text{ص}}{\text{س}}} + \frac{\text{ص}}{\text{س}} \times \text{ل} - \text{ل} \\ &= \frac{\text{ص}^2}{\frac{\text{ص}}{\text{س}}} + \frac{\text{ل}}{2} \times \text{ل} - \text{ل} \\ \frac{\text{ل}^2}{2} &= \frac{\text{ص}^2}{\frac{\text{ص}}{\text{س}}} \end{aligned}$$

١٨) خزانه عمارتي عاصه ١٠ م رصب
فيه لى ندر عجا بمعدل
(٢ + ٢٢) م ١/٢ د او بمعدل الزم
اللى زم من متكور الزانه
تفويج
 $\frac{\text{س}}{\text{ص}} = ٢ + ٢٢$

٥ قائم طول ونكر ٢٠ كم او بمعدل
ظليه او الكانه لى عيل لى
الكائى لى لوتر اى كى ما عيل

$$\boxed{٢ = ٢}$$

تم تكامل

(٢) فاسوره مياہ ۲۵ و ہوا
۱۵ فستق بطول ۲۰ و عرض ۱۰
انقصہ و باعدی نقطہ دای سور
ا-س ارتفاع ۲ فاذا انزلہ
الطوف ۲ صبراً عن السور عدل
 $\frac{۳}{۴}$ ادا اوله عدل صبوط
الطون ن سزا نقل ال طافہ
السور اللہ

$$\frac{21}{12} = \frac{55}{25}$$

وہابی

$$\frac{85}{25}$$

$$\frac{2}{0} = \frac{2}{5} = \frac{1}{2.5} = 0.4$$

① $\leftarrow \frac{10}{8} = 8 \leftarrow$

$$9 + 5\sqrt{1} = 14 \therefore$$

$$\frac{1}{r} (9 + 8) 10 = 8 \text{ cm}$$

$$5\sqrt{2} = \frac{10}{\sqrt{2}} (5 + 9) = 5\sqrt{2}$$

$$\frac{55}{25} \times$$

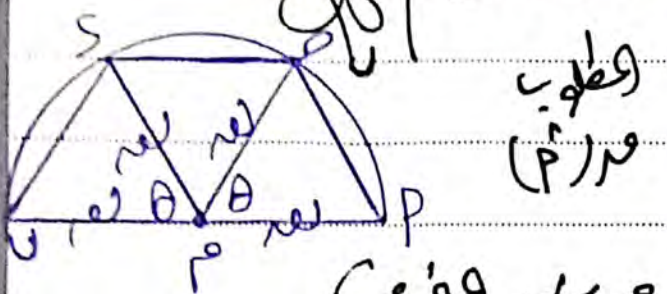
$$\Sigma = U \leftarrow V = \delta \text{ in } S$$

وکتی ~ ۷۰ = ۰

$$\frac{0}{2} \times 1 \times \frac{1}{2} (10) \frac{10}{2} \times \frac{1}{2} \therefore$$

$$\frac{21}{5} = \frac{25}{5}$$

(۲۱) ہم نے نصف دائرہ پر
معلوم قاعدہ پر اس قطر نصف
(دائرہ) طول قاعدہ (معمولی
یا وہی طول کل سے سا ہے
یا وہی مقدار ثابت ہے کیا
راوی ہے یہ معلوم کریں جب خاصہ
ایک خاصہ ہے



$$2\Delta p + \Delta p + \Delta p =$$

$$(5-11) \log \frac{1}{c} + 0 \log \frac{1}{c} =$$

$$a \approx \frac{1}{2} +$$

$$\theta \leq \theta_0 \leq \frac{1}{2} + \theta \leq \theta_0 \Rightarrow \theta$$

$$\theta \cup \varphi_{\text{rel}} + \theta \cup \varphi_{\text{rel}} = \varphi$$

$$\therefore \Delta(\infty) = 0$$

$$= (1 - \theta \varphi r) \cdot \theta + \theta \varphi r \cdot \theta$$

$$1 - \partial \psi \neq \partial \psi \quad 1 - \partial \psi$$

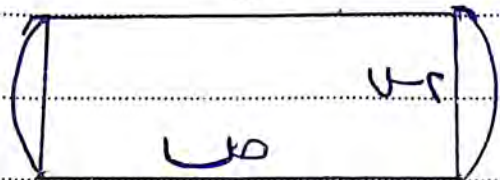
مرغوبه

$\frac{1}{2} \times 10 = 5$
 5

$$\gamma \circ \gamma = (\hat{p})_0 :$$

مکاتوب و مکاتیب

٤٢ ملعب على شكل مستطيل قسّمه
 ضلعاه متقابلين منه نصف دائرة
 خارج المستطيل طول قطرها مساوياً
 لـ طول هذا الضلع. اذا كان محيط الملعب
 ٤٠٠ م فاحسب المساحة الملعب تكون
 اكبر ما يمكن عندما يكون الملعب على
 شكل دائرة او مربع عندئذ
 الحل



$$\begin{aligned} \xi'' &= u^2 + \pi u^2 \\ \text{ومن } \xi'' - \xi &= u^2 \end{aligned}$$

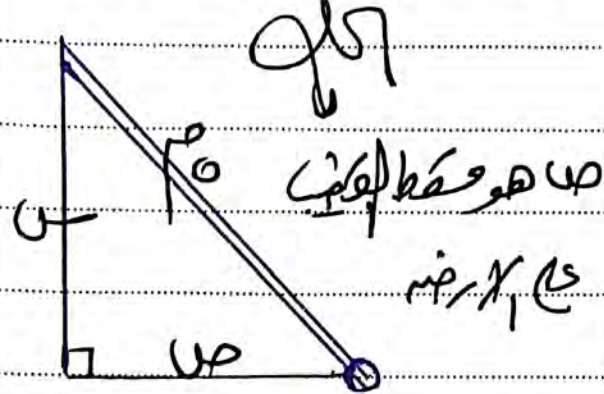
$$\begin{aligned} \text{مساحة الملعب} &= \pi u^2 + u^2 \\ \xi &= \pi u^2 + u^2 \\ \pi u^2 - \xi'' + u^2 &= \frac{u^2}{\pi} \\ \pi u^2 - \xi'' &= \frac{u^2}{\pi} \end{aligned}$$

$$\frac{\xi''}{\pi} = u \leftarrow$$

و $\left(\frac{\xi''}{\pi}\right) > \xi$ غلط

$$\begin{aligned} \therefore u^2 - \xi'' &= \frac{u^2}{\pi} \times u \\ u &= u \\ \therefore \text{الملعب يكون على شكل دائرة} \\ \text{وهو} = u = \frac{\xi''}{\pi} \end{aligned}$$

٤٣ قسّم ب طولاه ٥ م
 مثبت بمقتضى من الارض
 عند احد طرفيه فإذا رفع طرفه
 الآخر ١٠ م سبباً لارتفاعه
 ونش جعل ١٢ م او
 جعل متناقص طول مسقط
 القوس على الارض عند ما
 يكون هذا الطرف ارتفاع ٢ م



$$\begin{aligned} \xi &= u^2 + u^2 \\ \text{عند } u = 2 \leftarrow \xi &= u^2 \\ \xi &= \frac{u^2}{\pi} + \frac{u^2}{\pi} \\ &= \frac{u^2}{\pi} \times 2 + 1 \times 2 \\ 2 \times \frac{u^2}{\pi} &= \frac{u^2}{\pi} \end{aligned}$$

تقويم
 او يوجد مساحة اكبر مستطيل
 عليه رسم داخل دائرة طول
 نصف قطرها ٤ م

٢٤

يراد تصميم ملصق مستطيل

٢٥

اذا كانت f بعد النقطة

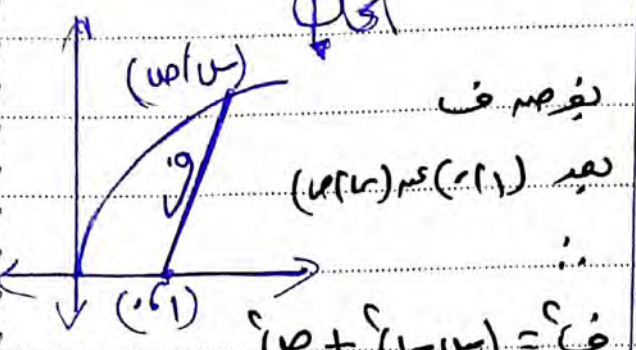
$(1, 0)$ عند النقطة $(s, 1)$

لواقع على خط $1 - s = 0$

او بعد اصدائش (النقطة $(s, 1)$)

لأن تكون عندها f (صفها يمكنه)

الحل



$$f' = (1-s) + s = 1$$

$$= s - s^2 + s + 1 = 1 + s - s^2$$

$$s = 1 \Rightarrow f' = 1$$

$$f' = 1 + s - s^2$$

$$f' = (1 + s - s^2) \cdot \frac{1}{2}$$

$$f' = \frac{1}{2} (1 + s - s^2)$$

$$(1 - s^2)$$

$$\frac{1}{2} = s$$

بالتعويض عن s في $f(s)$

$$\frac{1}{2} = s$$

اختيار النقطة

$$s < \frac{1}{2} \Rightarrow f' < \frac{1}{2}$$

$$s > \frac{1}{2} \Rightarrow f' > \frac{1}{2}$$

النقطة هي صفها

١١ ١٥ ١٥ ٦٢ ٢٢

هو 1000 م. الواحد

والمجموعة حيث يكون عرض كل

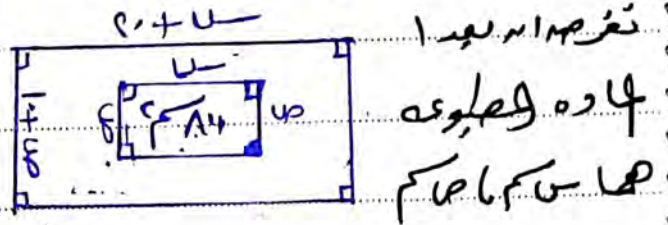
م. الا مشيه (العرض والارتفاع)

١٠ م. كل م. الا مشيه (الارتفاع)

ما بعدا والمجموعة (الارتفاع)

ما حده ا صفها يمكنه

الحل



نفسه بعدا

١٠ م. الواحد والمجموعة

$$s = 1000$$

$$\frac{1000}{s} = s$$

$$(10 + s)(10 + s) =$$

$$s = (10 + \frac{1000}{s})(10 + s)$$

$$s = 1000 + \frac{10000}{s} + 10s + 10s^2$$

$$\frac{s}{s} = 1000 + \frac{10000}{s} + 10 + 10s$$

$$\frac{s}{s} = 1000 + \frac{10000}{s} + 10 + 10s$$

$$\frac{s}{s} = 1000 + \frac{10000}{s} + 10 + 10s$$

$$\frac{s}{s} = 1000 + \frac{10000}{s} + 10 + 10s$$

$$\frac{s}{s} = 1000 + \frac{10000}{s} + 10 + 10s$$

$$\frac{s}{s} = 1000 + \frac{10000}{s} + 10 + 10s$$

$$\frac{s}{s} = 1000 + \frac{10000}{s} + 10 + 10s$$

١٠ ٩٨ ٤٠ ٩٥ ٠٦