

$$\frac{\frac{16x^2 - 4y^2}{xy}}{\frac{4}{y} - \frac{2}{x}}$$

تبسيط العبارة

أ) $4x - y$

ب) $4x + 2y$

ج) $4x - 2y$

د) $2xy$

عبد الرحمن
الرحمن

لمي ومعلومات الرياضيات

عدد من الطلاب متوسط درجاتهم 80 اذا انظم اليهم الطالب فيصل ودرجته 45 اصبحت متوسط درجاتهم 75 فما عدد الطلاب بدون فيصل ؟

أ) 6

ب) 7

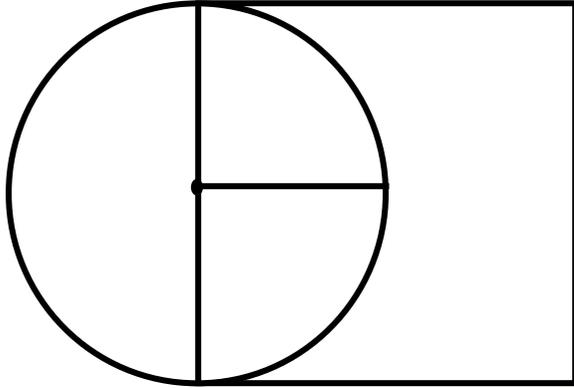
ج) 8

د) 9

عبد الرحمن
AMM

علمي ومعلومات الرياضيات

إذا كانت مساحة الدائرة في الشكل التالي $4a\pi$ أوجد مساحة المربع؟



عبد الرحمن
AMM

أ) $4a$

ب) $8a$

ج) $16a$

د) $24a$

قيمة ما يلي

$$\frac{(\sqrt{-1})(\sqrt{-1})^2(\sqrt{(-1)^2})(\sqrt{-6})(\sqrt{2})}{\sqrt{3}}$$

أ) 2

ب) $2i$

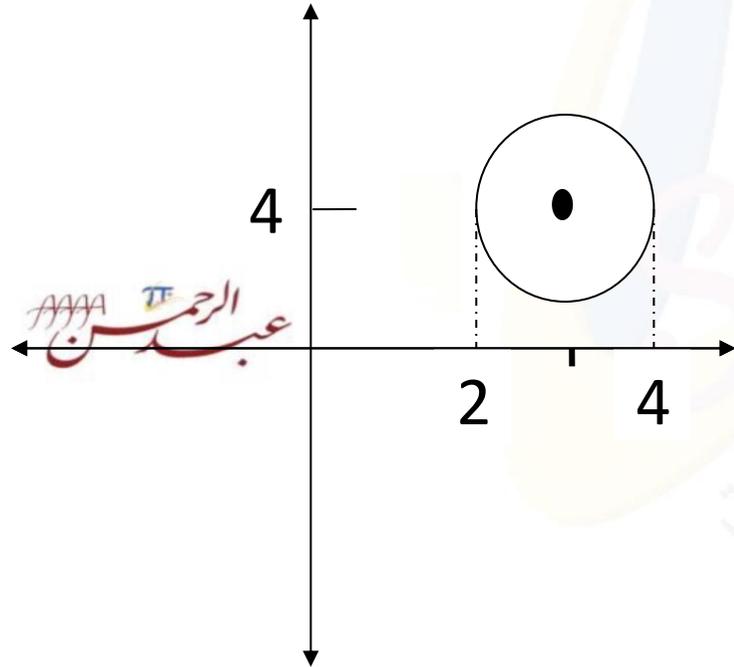
ج) -2

د) $-2i$

عبد الرحمن
AMM

لمي ومعلومات الرياضيات

من الشكل المقابل, معادلة الدائرة هي...



$$(x^2 + y^2 - 3x - 4y = 1) \text{ أ}$$

$$x^2 + y^2 + 3x - 4y = 1 \text{ ب}$$

$$(x + 3)^2 + (y + 4)^2 = 1 \text{ ج}$$

$$(x - 3)^2 + (y - 4)^2 = 1 \text{ د}$$

$$\frac{2}{x^2+2x-3} < 0 \quad \text{مجموعة حل المتباينة}$$

أ) $(-\infty, -1) \cup (-3, \infty)$

ب) $(-\infty, -3) \cup (1, \infty)$

ج) $(3, 1)$

د) $(-3, 1)$

عبد الرحمن
AMM

معلومات الرياضيات
Sina

قيمة C التي تجعل المعادلة $(2x - 1)^2 + Cy^2 - 6y = 14$ تمثل دائرة هي؟

أ) 4

ب) -4

ج) 2

د) -2

عبد الرحمن
AMM

معلومات الرياضيات

أي من الآتي لا يعد من عناصر المعرفة الرياضية؟

أ) المفاهيم

ب) التعاميم

ج) المهارات

د) العمليات

عبد الرحمن
الرحمن

إذا كانت المصفوفة في الرتبة 3×3 وكان $|A| = 2$ ، فإن قيمة $|2AA^T A^{-1}|$

أ) 8

ب) 16

ج) 32

د) 64

عبد الرحمن
الرحمن

مستقيمان ميلاهما $\sqrt{3}$ ويقطعان محور y , في $2, -6$ فان المسافة
بينهم تساوي؟

أ) 2

ب) 4

ج) 8

د) 16

عبد الرحمن
AMM

ومعلومات الرياضيات

العبارة $\sim p \vee q$ تكافئ ما عدا:

أ) $p \rightarrow q$

ب) $\sim p \leftrightarrow q$

ج) $\sim(p \vee \sim q)$

د) $\sim q \rightarrow \sim p$

عبد الرحمن
الرحمن

إذا كانت $(F \circ g)(x) = (g \circ F)(x)$ وكانت $g(x) = \sqrt{x} + 1$ فإن $F(x)$

أ) $\sqrt{x} + 1$

ب) $x^2 - 1$

ج) $(x - 1)^2$

د) $(\sqrt{x} + 1)^2$

عبد الرحمن
الرحمن

إذا كانت $y(x)$ دالة متصلة وزوجية فإن $\int_1^2 g(x)dx + \int_{-1}^{-2} g(x)dx$ يساوي:

(أ) 0

(ب) 1

(ج) $\int_{-1}^{-2} 2g(x)dx$

(د) $2 \int_{-2}^2 2g(x)dx$

عبد الرحمن
الرحمن

معادلة المماس لمنحنى الدالة $y = x^2 + 3$ عند النقطة $(1, 4)$

أ) $y = 4x + 2$

ب) $y = 4x - 2$

ج) $y = 2x - 2$

د) $y = 2x + 2$

عبد الرحمن
الرحمن

متتابعة هندسية حدها الثاني -6 والحد الخامس 162، الحد العام هو:

$$a_n = 2(-3)^{n-1} \quad (\text{أ})$$

$$a_n = 3(-2)^{n-1} \quad (\text{ب})$$

$$a_n = 2(3)^{n-1} \quad (\text{ج})$$

$$a_n = 3(2)^{n-1} \quad (\text{د})$$

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \sin \left(\frac{x + 1}{x^2 + 1} \right) = \dots$$

أ) ∞

ب) 0

ج) $-\infty$

د) 1

عبد الرحمن
الرحمن

سني ومعلومات الرياضيات

رميت قطعة نقود 4 مرات، ما احتمال أن تظهر الصورة 4 مرات؟

(أ) $\frac{1}{2}$

(ب) $\frac{1}{16}$

(ج) $\frac{1}{4}$

(د) $\frac{1}{32}$

عبد الرحمن
AMM

لمي ومعلومات الرياضيات

عدد الطرق المختلفة لترتيب حروف كلمة (خالد)

أ) 8

ب) 16

ج) 24

د) 48

عبد الرحمن
AMM

سنة
معلمة الرياضيات

إذا كان مقياس الرسم $1km: 250cm$ وكانت المسافة بين مدينتين على الخريطة $3.5cm$. فكم المسافة الفعلية بين المدينتين؟

أ) 625

ب) 725

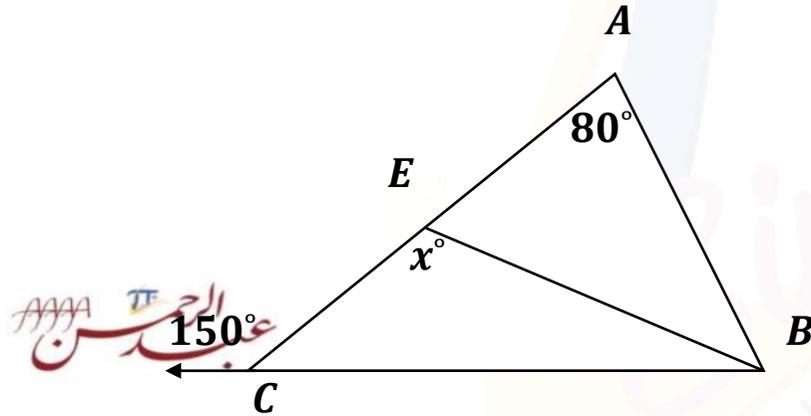
ج) 875

د) 975

عبد الرحمن
AMM

علمي ومعلومات الرياضيات

إذا كان **BE** عمود منصف للزاوية **B** فإن الزاوية x° تساوي:



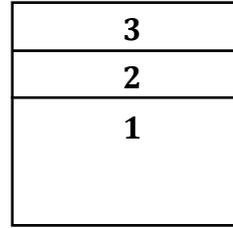
أ) 125°

ب) 115°

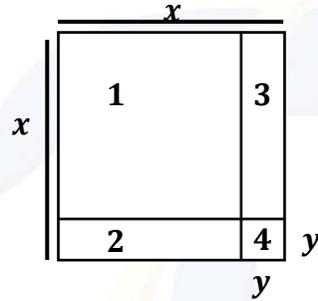
ج) 110°

د) 100°

من الشكل المقابل ما مساحة الشكل (2) ؟



الشكل (2)



الشكل (1)

أ) $x^2 + 2 \times y$

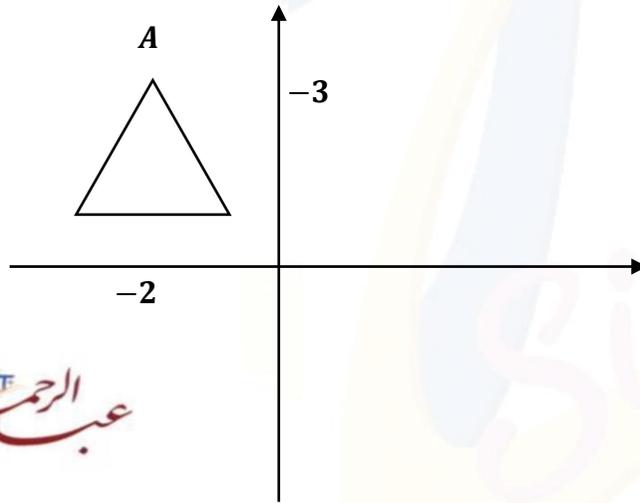
ب) $x^2 + 2y$

ج) $(x - y)(x - 1)$

د) $(x - y)(x + y)$

عبد الرحمن
الرحمن

انعكاس النقطة A حول المحور X



عبد الرحمن
الرحمن

(أ) (2,3)

(ب) (-2,3)

(ج) (2,-3)

(د) (-2,-3)

إذا كانت $A = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 2 & 4 \end{bmatrix}$ أوجد A^2

(أ) $\begin{bmatrix} 1 & 4 \\ 19 & 64 \end{bmatrix}$

(ب) $\begin{bmatrix} 5 & 18 \\ 36 & 72 \end{bmatrix}$

(ج) $\begin{bmatrix} 5 & 10 \\ 10 & 20 \end{bmatrix}$

(د) $\begin{bmatrix} 1 & 10 \\ 20 & 64 \end{bmatrix}$

عبد الرحمن
الرحمن

إذا كان $5 < b < a$ بحيث a, b أعداد أولية فإن المضاعف المشترك الأصغر للعددين $3a, 2b$ هو:

أ) $6ab$

ب) $12ab$

ج) $18b$

د) $24ab$

عبد الرحمن
الرحمن

لكي تكون المتسلسلة $\sum_{n=1}^{\infty} \left(\frac{k}{2}\right)^2$ متقاربة يجب أن تقع K في الفترة:

أ) $(0,4)$

ب) $(2, \infty)$

ج) $(-2, 2)$

د) $(-\infty, -2)$

عبد الرحمن
AMM

ومعلومات الرياضيات

إذا كانت $x^2 = 4$ فإن $x = 2$ أو $x = -2$ تكافئ:

أ) إذا كانت $x^2 = 4$ فإن $x \neq 2$ أو $x = -2$

ب) إذا كانت $x^2 = 4$ فإن $x \neq 2$ أو $x \neq -2$

ج) إذا كانت $x^2 \neq 4$ فإن $x \neq 2$ أو $x \neq -2$

د) إذا كانت $x \neq 2, x \neq -2$ فإن $x^2 \neq 4$

عبد الرحمن
AMM

متوسط الأعداد الفردية من 1 إلى 100 يساوي

أ) 49

ب) 50

ج) 51

د) 52

عبد الرحمن
AMM

ومعلومات الرياضيات

قيمة المقدار ... $\frac{i-1}{i}$

أ) $1 - i$

ب) $i - 1$

ج) $i - 2$

د) $1 + i$

عبد الرحمن
الرحمن

عدد يقبل القسمة على 6

أ) 9999

ب) 9992

ج) 9997

د) 9996

عبد الرحمن
AMM

معلومات الرياضيات

$$e^{\ln x + \ln y} = \dots$$

أ) xy

ب) $x + y$

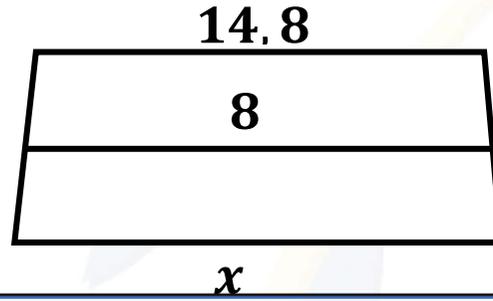
ج) e^{x+y}

د) e^{x-y}

عبد الرحمن
الرحمن

معلومات الرياضيات

قيمة x في الشكل:



أ) 15,8

ب) 4

ج) 2

د) 1.2

عبد الرحمن
الرحمن

إذا كانت $x = \sqrt{3\sqrt{3\sqrt{3}}}$ ، أوجد $\frac{x^4}{\sqrt{3}}$:

أ) $\sqrt{3}$

ب) 9

ج) 3

د) 27

عبد الرحمن
AMM

معلومات الرياضيات
Sina

انطلقت دراجتان الأولى عند الساعة 1:00 باتجاه الشمال
وبسرعة 20 كم والثانية باتجاه الشرق وبسرعة 15 كم عند الساعة
3.00، كم تكون المسافة بينهم؟

أ) 20

ب) 25

ج) 50

د) 75

عبد الرحمن
AMM

معلومات الرياضيات

إذا كانت $a + b = 5, 2b + 2c = 8, c + d = 4$ فإن $a + b$ تساوي:

أ) 5

ب) 6

ج) 7

د) 8

عبد الرحمن
AMM

معلومات الرياضيات
Sina

صندوق يحتوي n عدد من الكرات عند سحب كرتين بالترتيب
ودون إرجاع، علماً أنها 20 طريقة:

أ) 5

ب) 10

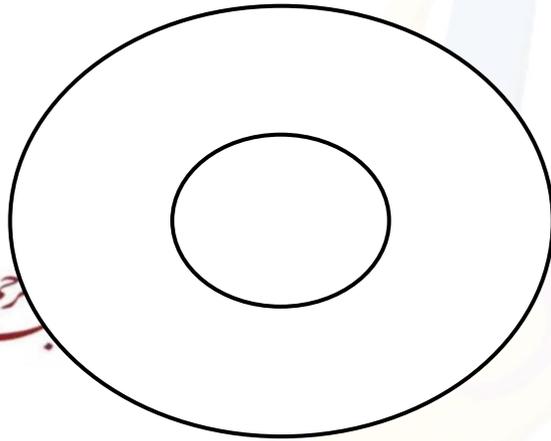
ج) 15

د) 20

عبد الرحمن
AMM

معلومات الرياضيات

الدائرة الكبيرة قطرها 6 أضعاف الدائرة الصغيرة،
أوجد المساحة بين الدائرتين:



أ) $6r^2\pi$

ب) $36r^2\pi$

ج) $35r^2\pi$

د) $30r^2\pi$

أكمل المتتابعة 4، 10، 22، 46، ...:

أ) 98

ب) 96

ج) 95

د) 94

عبد الرحمن
الرحمن

ومعلومات الرياضيات

إذا كانت $\int_0^c (2cx - x^2) dx = 18$ فما قيمة c :

أ) 9

ب) 3

ج) -9

د) -3

عبد الرحمن
AMM

معلومات الرياضيات

بعد الانتهاء من حل المسألة ما أفضل سؤال يسأله الشخص لنفسه؟

الاختيارات غير
دقيقة

أ) هل هذه افضل طريقة لحل المسألة

ب) هل هناك طريقة أفضل لحل المسألة

ج) هل سبق أن حلّيت مسألة مشابهة

د)

عبد الرحمن
AMM

سلعة تم تخفيض سعرها 10% ثم 20%، كم إجمالي التخفيض؟

أ) 30%

ب) 28%

ج) 32%

د) 29%

عبد الرحمن
AAA

معلومات الرياضيات
Sina

مدرسة عدد طلابها 2000 دخل الاختبار 75%، لم يجتاز الاختبار
25% كم عدد الطلاب الناجحين؟

أ) 1115

ب) 1125

ج) 375

د) 1150

عبد الرحمن
AMM

معلومات الرياضيات
Sina

$$\frac{\cos x \cdot \cot x \sec^3 x}{\csc x}$$

أ) $\cos x$

ب) $\sec x$

ج) $\sin x$

د) $\csc x$

عبد الرحمن
الرحمن

Sine
معلومات الرياضيات

أوجد طول حروف مكعب، إذا كانت مساحته 54؟

أ) 27

ب) 16

ج) 9

د) 3

عبد الرحمن
AMM

معلومات الرياضيات

$$2x^2 - 5x - 3 = 0 \text{ حل المعادلة}$$

$$\left\{3, -\frac{1}{2}\right\} \text{ (أ)}$$

$$\left\{-3, \frac{1}{2}\right\} \text{ (ب)}$$

$$\left\{-\frac{1}{2}, -3\right\} \text{ (ج)}$$

$$\left\{\frac{1}{2}, 3\right\} \text{ (د)}$$

عبد الرحمن
AMM

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x + 8x^2}{2x^2 + x} = \dots$$

أ) 4

ب) -4

ج) 0

د) ∞

عبد الرحمن
الرحمن

العلاقة بين التباديل والتوافيق:

$$nPr = \frac{nCr}{r!} \text{ (أ)}$$

$$nCr = \frac{nPr}{r!} \text{ (ب)}$$

$$nPr = (nCr)(r!) \text{ (ج)}$$

$$nCr = (nPr)(r!) \text{ (د)}$$

إذا كانت أعداد من رقمين مختلفين من بين الأرقام 6,7,8,9، ما احتمال أن يكون 97؟

أ) $\frac{1}{24}$

ب) $\frac{1}{12}$

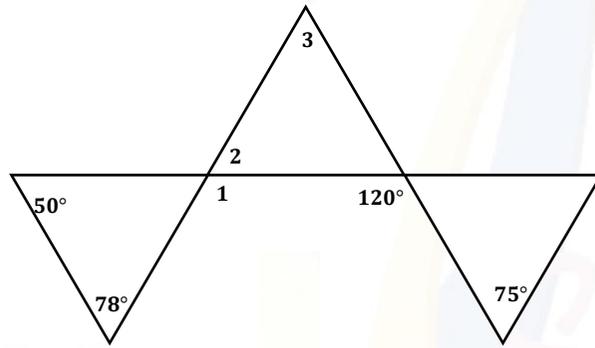
ج) $\frac{1}{6}$

د) $\frac{1}{2}$

عبد الرحمن
AMM

معلومات الرياضيات

أوجد قياس الزاوية 3



عبد الرحمن
AAA

أ) 75°

ب) 68°

ج) 50°

د) 45°

طريق طوله 120 كلم قطعت سيارة نصفه بسرعة 120 كلم/ساعة
والنصف الآخر بسرعة 90 كلم/ساعة. اسحب الزمن المستغرق بالدقائق.

أ) 50

ب) 60

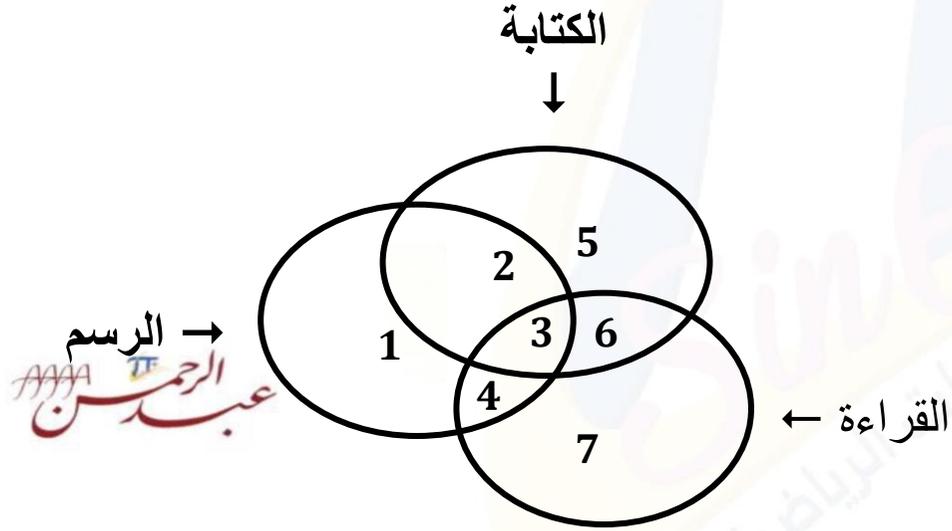
ج) 70

د) 80

عبد الرحمن
AMM

SinA
معلومات الرياضيات

الطلاب الذين يحبون القراءة والرسم:



أ) 3

ب) 7

ج) 10

د) 15

أرادت المعلمة أمل التأكد من مهارة التواصل الرياضي للطالبات
عليها الاهتمام بـ:

أ) كتابة بحث.

ب) كتابة مسائل وتفسيرها.

ج) كتابة ملخص للرموز الرياضية.

د) كتابة مطوية تشمل جميع القوانين الرياضية.

عبد الرحمن
AMM

$$1 + 2 + 3 + \dots + n = \frac{n(n+1)}{2}$$

لبرهنة العبارة

أ) الاستخدام الرياضي

ب) المثال المضاد

ج) الاستقراء الرياضي

د) التخمين و التحقق

عبد الرحمن
AMM

يمكن اكتساب المعلومات الرياضية من خلال المرحل الستة للمفاهيم الرياضية وتبدأ من اللعب الحر إلى الترميز للعالم.

أ) بياجيه

ب) جانيه

ج) برونر

د) دينز

عبد الرحمن
الرمضان

معادلة العمود على المستقيم $4x - 7y = 5$

$$y = \frac{4}{7}x + \frac{5}{7} \text{ (أ)}$$

$$y = \frac{-7}{4}x + \frac{5}{7} \text{ (ب)}$$

$$y = \frac{7}{4}x + \frac{3}{7} \text{ (ج)}$$

$$y = \frac{-4}{7}x + \frac{5}{7} \text{ (د)}$$

عبد الرحمن
AMM

معلومات الرياضيات

إذا كانت $y = \ln(3x) + x$ فإن $\frac{dy}{dx}$:

(أ) $\frac{1}{x} + 1$

(ب) $\frac{3}{x} + 1$

(ج) $\frac{3}{x} + 3$

(د) $\frac{1+x}{x}$

عبد الرحمن
الرحمن

نسبة النجاح في مقرر دراسي 0.69، إذا كان عدد المختبرين 200 طالب كم عدد الراسبين؟

أ) 138

ب) 76

ج) 62

د) 42

عبد الرحمن
AMM

معلومات الرياضيات

$$\log_5 x + \log_5(x + 1) - \log_5(x + 1)^2 = \dots$$

$$\log_5 \frac{x + 1}{x} \quad (\text{أ})$$

$$\log_5 \frac{x}{x+1} \quad (\text{ب})$$

$$\log_5 \frac{(x+1)^2}{x} \quad (\text{ج})$$

$$\log_5 \frac{x^2}{x+1} \quad (\text{د})$$

عبد الرحمن
الرحمن

معلومات الرياضيات

أي المتتابعات الآتية متقاربة

$$\frac{n^2 + 1}{n} \quad (\text{أ})$$

$$\left(\frac{1}{n}\right)^n \quad (\text{ب})$$

$$(-1)^n \quad (\text{ج})$$

$$\left(\frac{2n}{n}\right) \quad (\text{د})$$

عبد الرحمن
AMM

معلومات الرياضيات

عبد الرحمن
الرحمن

ملقى معلمي ومعلمات الرياضيات

Sinθ

