

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

$$٢ - = (س - س) م - س$$

$$٢ - = (س - س) م - س$$

$$٢ - = (س - س) م - س$$

$$٢ - = (س - س) م - س$$

$$٢ - = (س - س) م - س$$

$$٢ - = (س - س) م - س$$

$$٢ - = (س - س) م - س$$

$$٢ - = (س - س) م - س$$

$$٢ - = (س - س) م - س$$

$$٢ - = (س - س) م - س$$

$$٢ - = (س - س) م - س$$

$$٢ - = (س - س) م - س$$

$$٢ - = (س - س) م - س$$

$$٢ - = (س - س) م - س$$

$$٢ - = (س - س) م - س$$

$$٢ - = (س - س) م - س$$

$$٢ - = (س - س) م - س$$

$$٢ - = (س - س) م - س$$

$$٢ - = (س - س) م - س$$

$$٢ - = (س - س) م - س$$

$$٢ - = (س - س) م - س$$

$$٢ - = (س - س) م - س$$

$$٢ - = (س - س) م - س$$

$$٢ - = (س - س) م - س$$

$$٢ - = (س - س) م - س$$

$$٢ - = (س - س) م - س$$

$$٢ - = (س - س) م - س$$

$$٢ - = (س - س) م - س$$

$$٢ - = (س - س) م - س$$

$$٢ - = (س - س) م - س$$

$$٢ - = (س - س) م - س$$

$$٢ - = (س - س) م - س$$

$$٢ - = (س - س) م - س$$

$$٢ - = (س - س) م - س$$

$$\int \frac{x-2}{x^2-1} dx = \ln|x-1| - \ln|x+1| + C$$

مثال: إذا كانت $f(x) = \frac{x-2}{x^2-1}$ فاحسب $\int_1^2 f(x) dx$

أو جيب قيم P

$$\frac{x-2}{x^2-1} = \frac{A}{x-1} + \frac{B}{x+1}$$

$$x-2 = \frac{A(x+1)}{x+1} + \frac{B(x-1)}{x-1}$$

$$x-2 = A + \frac{A}{x+1} + B + \frac{B}{x-1}$$

المعادلة صحيحة لكل x

$$x-2 = A + B + \frac{A}{x+1} + \frac{B}{x-1}$$

$$x-2 = A + B + \frac{A}{x+1} + \frac{B}{x-1}$$

$$\frac{1}{2} = P \Leftrightarrow 8 = P + 17$$

مثال

لإيجاد قيمة المتكامل $\int_1^2 \frac{x-2}{x^2-1} dx$ مع
على القيمة المطلقة يتم التوضيح للمبدأ
فإنه رمز القيمة المطلقة

$$1 = \frac{x-2}{x^2-1} = \frac{A}{x-1} + \frac{B}{x+1}$$

أو جيب قيم P

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

$$1 = \frac{A}{x+1} + \frac{B}{x-1}$$

$$2 = P \Leftrightarrow 7 = P + P$$

$$4 = \frac{14+1}{14-1}$$

جيب قيم P

$$4 = \frac{14+1}{14-1}$$

$$12 = 12 + 11$$

$$12 = 12 + 1$$

$$12 = P$$

٥) مبنا $r = (1-1) = 0$ مبنا $r = 0$

$$\text{مثال: مبنا } \frac{1}{0+1} = 1$$

$$\text{الخطوة: مبنا } \frac{1}{1} = 1$$

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

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

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

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

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

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

* مثال المثال السابق هو طلب

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

للعطوفان في السب نقطه

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

$$\text{مثال: مبنا } \frac{1}{1} = 1$$

$$1 = 1$$

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

$$\text{مثال: مبنا } \frac{1}{1} = 1$$

ادجد ١ مبنا $r = 1$

٢) مبنا $r = 1$

الخطوة: مقله اعاده نقره

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

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

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

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

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

$$1 = 1$$

$$1 = (1-1) = 0$$

مبنا $r = 0$ مبنا $r = 0$

$$\frac{10 - c + 5}{5 + c}$$

لغير المفروض

$$= 10 - c + 5 = (5 + c)(2 - c)$$

$$2 = 5 - c + 10 - c = 15 - 2c$$

$$\frac{15 - 2c}{5 + c} = 2$$

$$15 - 2c = 2(5 + c) = 10 + 2c$$

$$15 - 10 = 2c + 2c = 4c$$

مثال: عينا لـ

الحل: عينا لـ

$$\frac{10 - c + 5}{5 + c} = 2$$

$$15 - 2c = 10 + 2c$$

$$15 - 10 = 2c + 2c = 4c$$

$$5 = 4c \Rightarrow c = \frac{5}{4}$$

$$\frac{10 - c + 5}{5 + c} = 2$$

$$15 - 2c = 10 + 2c$$

$$15 - 10 = 2c + 2c = 4c$$

$$5 = 4c \Rightarrow c = \frac{5}{4}$$

$$\frac{10 - c + 5}{5 + c} = 2$$

$$15 - 2c = 10 + 2c$$

$$15 - 10 = 2c + 2c = 4c$$

$$5 = 4c \Rightarrow c = \frac{5}{4}$$

$$15 - 2c = 10 + 2c$$

$$15 - 10 = 2c + 2c = 4c$$

$$5 = 4c \Rightarrow c = \frac{5}{4}$$

$$\frac{0 + 4 + 2 + 0}{c + 1} = \frac{6}{c + 1}$$

$$\frac{0}{c + 1} = \frac{0 + 4 + 2 + 0}{c + 1} = \frac{6}{c + 1}$$

$$\frac{0}{c + 1} = \frac{0 + 4 + 2 + 0}{c + 1} = \frac{6}{c + 1}$$

$$\frac{0}{c + 1} = \frac{0 + 4 + 2 + 0}{c + 1} = \frac{6}{c + 1}$$

الاجابة: ١٠

الاجابة: ١٠

الاجابة: ١٠

$$\frac{0}{c + 1} = \frac{0 + 4 + 2 + 0}{c + 1} = \frac{6}{c + 1}$$

$$\frac{0}{c + 1} = \frac{0 + 4 + 2 + 0}{c + 1} = \frac{6}{c + 1}$$

$$\frac{0}{c + 1} = \frac{0 + 4 + 2 + 0}{c + 1} = \frac{6}{c + 1}$$

$$\frac{0}{c + 1} = \frac{0 + 4 + 2 + 0}{c + 1} = \frac{6}{c + 1}$$

$$\frac{0}{c + 1} = \frac{0 + 4 + 2 + 0}{c + 1} = \frac{6}{c + 1}$$

$$\frac{0}{c + 1} = \frac{0 + 4 + 2 + 0}{c + 1} = \frac{6}{c + 1}$$

$$\frac{0}{c + 1} = \frac{0 + 4 + 2 + 0}{c + 1} = \frac{6}{c + 1}$$

الاجابة: ١٠

$$\frac{0}{c + 1} = \frac{0 + 4 + 2 + 0}{c + 1} = \frac{6}{c + 1}$$

$$\frac{0}{c + 1} = \frac{0 + 4 + 2 + 0}{c + 1} = \frac{6}{c + 1}$$

$$\frac{0}{c + 1} = \frac{0 + 4 + 2 + 0}{c + 1} = \frac{6}{c + 1}$$

$$\frac{0}{c + 1} = \frac{0 + 4 + 2 + 0}{c + 1} = \frac{6}{c + 1}$$

$$\frac{0}{c + 1} = \frac{0 + 4 + 2 + 0}{c + 1} = \frac{6}{c + 1}$$

$$\frac{0}{c + 1} = \frac{0 + 4 + 2 + 0}{c + 1} = \frac{6}{c + 1}$$

$$\frac{0}{c + 1} = \frac{0 + 4 + 2 + 0}{c + 1} = \frac{6}{c + 1}$$

$$\frac{0}{c + 1} = \frac{0 + 4 + 2 + 0}{c + 1} = \frac{6}{c + 1}$$

$$\frac{0}{c + 1} = \frac{0 + 4 + 2 + 0}{c + 1} = \frac{6}{c + 1}$$

$$\frac{0}{c + 1} = \frac{0 + 4 + 2 + 0}{c + 1} = \frac{6}{c + 1}$$

$$\frac{0}{c + 1} = \frac{0 + 4 + 2 + 0}{c + 1} = \frac{6}{c + 1}$$

$$\frac{0}{c + 1} = \frac{0 + 4 + 2 + 0}{c + 1} = \frac{6}{c + 1}$$

$$\frac{0}{c + 1} = \frac{0 + 4 + 2 + 0}{c + 1} = \frac{6}{c + 1}$$

هذا المثال على التمثيل المثلثي

$$\textcircled{1} \quad |x| + |y| + |z| = |x+y+z|$$

$$\frac{|x|}{|y|} = \frac{|x|}{|y|}$$

$$|x| + |y| = |x+y|$$

$$|x| + |y| \neq |x+y|$$

$$\textcircled{2} \quad |x| = |y|$$

$$|x| = |y|$$

$$\textcircled{3} \quad |x| \geq |y|$$

$$|x| \geq |y|$$

$$\textcircled{4} \quad |x| \leq |y|$$

$$|x| \leq |y| \text{ أو } |y| \geq |x|$$

لا يجب أن تكون القيمة المطلقة غير

تصريحاً للآخرات

إذا كانت القيمة المطلقة لـ x غير

غير الخارج من المين واليه

الذي المين

دائماً فصل

غير مهمين

$$|x| + |y| = |x+y|$$

$$|x| + |y| = |x+y|$$

مثال : اعد تمثيل

$$|x| + |y| = |x+y|$$

$$|x| + |y| = |x+y|$$

$$|x| + |y| = |x+y|$$

$$|x| + |y| = |x+y|$$

$$|x| + |y| = |x+y|$$

$$|x| + |y| = |x+y|$$

* إشارة ما بين x و y في المعادله

التربيعية على إشارة معامل x

خارج x فهي من نفس إشارة

معامل x

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

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

مثال : اعد تمثيل $x^2 - 1 = (x-1)(x+1)$

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

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

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

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

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

مثال: اقتران القيمة المطلقة

١. للمادة تعريف اقتران القيمة المطلقة

① تأخذ ماد اهل المطلقة وتساوي الصفر وتجد قيم

② عن فئة (قيم) على خط الاعداد

③ ادرس الكارد اهل وبعد كل قيم من قيم

④ الموجب يعني نفس ماد اهل القيمة المطلقة

- السالب يعني سالب ماد اهل القيمة المطلقة

مثال: اعد تعريف

$$٥(س) = |٥ - ٦|$$

الحل: ① $٥ - ٦ = ٥$

$$٥ = ٥ - ٦$$

$$\boxed{٥ = ٥ - ٦}$$



$$٥ = ٥ - ٦ \Rightarrow ٥ = ٥ - ٦$$

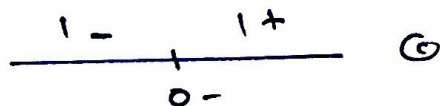
$$٥ = ٥ - ٦ \Rightarrow ٥ = ٥ - ٦$$

$$\left. \begin{array}{l} ٥ = ٥ - ٦ \\ ٥ = ٥ - ٦ \end{array} \right\} = |٥ - ٦|$$

$$٥ = ٥ - ٦$$

مثال: ٥(س) = |٥ + ٦|

الحل: ① $٥ + ٦ = ٥$



$$٥ = ٥ + ٦ \Rightarrow ٥ = ٥ + ٦$$

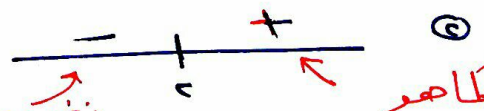
$$٥ = ٥ + ٦ \Rightarrow ٥ = ٥ + ٦$$

$$\left. \begin{array}{l} ٥ = ٥ + ٦ \\ ٥ = ٥ + ٦ \end{array} \right\} = |٥ + ٦|$$

مثال: اعد تعريف الاقتران

$$٥(س) = |٥ - ٦|$$

الحل: ① $٥ - ٦ = ٥$



② نضرب الاقتران بسالب

$$٥ = ٥ - ٦ \Rightarrow ٥ = ٥ - ٦$$

$$\left. \begin{array}{l} ٥ = ٥ - ٦ \\ ٥ = ٥ - ٦ \end{array} \right\} = |٥ - ٦|$$