

U.A.G.R.M. | Banco de Preguntas

MATEMATICAS

1. [ID: 59373]

Al factorizar $(x - 2)^2 - x + 2$ se tiene:

- a. [285575] $(X-3)(X+4)$
- b. [285576] $(X+3)(X-4)$
- c. [285577] $(X-3)(X-2)$
- d. [285578] $(X+3)(X+4)$
- e. [285579] Ninguna

2. [ID: 59374]

Después de factorizar la expresión $36m^4 - 4n^2$ uno de los factores es:

- a. [285580] $(6m^2 + n)$
- b. [285581] $(6m^2 + n^2)$
- c. [285582] $(6m^2 + 2n)$
- d. [285583] $(m^2 + 2n)$
- e. [285584] Ninguna

3. [ID: 59375]

Hallar las raíces de: $x^2 - 20x + 100 = 0$

- a. [285585] 10
- b. [285586] -10
- c. [285587] 100
- d. [285588] +10
- e. [285589] ninguna

4. [ID: 59376]

Al efectuar las operaciones indicadas en: $E = 3(1 - a)(1 + a)(a^2 + a + 1)(a^2 - a + 1)$

- a. [285590] $3(1+a^6)$
- b. [285591] $3(1-a^6)$
- c. [285592] $3(a+a^2+a^6)$
- d. [285593] $3(1+a^2+a^6)$
- e. [285594] $3(a-a^2+a^6)$

5. [ID: 59377]

Después de factorizar: $E = 25(4x^2 - 12xy + 9y^2) - 9a^2b^2$, uno de los factores es:

- a. [285595] $(10x+15y-3ab)$
- b. [285596] $(10x+15y-3ab)$
- c. [285597] $(10x-5y+3ab)$
- d. [285598] $(10x-15y+3ab)$
- e. [285599] Ninguna

6. [ID: 59378]

Para que la suma de las raíces de la ecuación: $4x^2 = -7 + kx$ sea tres, entonces el valor de " k " es.

- a. [285600] -12
- b. [285601] 12
- c. [285602] 7
- d. [285603] Todas las anteriores
- e. [285604] Ninguna

7. [ID: 59379]

La suma de los coeficientes del segundo y tercer término de la expresión $(1 - 2a)^3$ es:

- a. [285605] 6
- b. [285606] -6
- c. [285607] 12
- d. [285608] 18
- e. [285609] Ninguna

8. [ID: 59380]

La representación de la siguiente cifra $2.71 \cdot 10^{-2}$ es:

- a. [285610] 0,271
- b. [285611] 0,0271
- c. [285612] 0,00271
- d. [285613] 27,1
- e. [285614] Ninguna

9. [ID: 59381]

El valor de k para la cual: $3x^3 - 2x^2 - 8 + kx$ sea divisible entre $x-1$ es:

- a. [285615] 7
- b. [285616] -7
- c. [285617] 1
- d. [285618] Ninguna

10. [ID: 59382]

La representación de la siguiente cifra $0.0041 \cdot 10^3$ es:

- a. [285619] 41
- b. [285620] 4,1
- c. [285621] 0,41
- d. [285622] Ninguna

11. [ID: 59383]

Treinta huevos cuestan 15 bs. ¿Cuántos cuestan 200 huevos?

- a. [285623] 50 bs
- b. [285624] 100 bs
- c. [285625] 150 bs
- d. [285626] 200 bs
- e. [285627] ninguna de las anteriores

12. [ID: 59384]

La solución de la siguiente expresión $(8 \cdot 10^{12})^{1/3}$ es:

- a. [285628] 2×10^6
- b. [285629] 2×10^4
- c. [285630] 2×10^3
- d. [285631] 2×10^2
- e. [285632] Ninguna

13. [ID: 59385]

Al desarrollar el siguiente binomio $(2x - 3y)^3$ el tercer término es:

- a. [285633] $-24x^3y$
- b. [285634] $54xy^2$
- c. [285635] $-54xy^3$
- d. [285636] $36x^2y$
- e. [285637] Ninguno de los anteriores.

14. [ID: 59386]

$$\frac{\frac{a-b}{a+b} + \frac{a}{3b}}{\frac{a}{a-b}}$$

Simplificando la siguiente expresión: $\frac{\frac{a-b}{a+b} + \frac{a}{3b}}{\frac{a}{a-b}}$, el resultado es:

- a. [285638] $a + 1$
- b. [285639] 1
- c. [285640] $b + 1$
- d. [285641] Ninguna

15. [ID: 59644]

7. -El valor numerico de la expresion $\sqrt[4]{\frac{20^{t+1}}{4^{t+2} + 2^{2t+2}}}$ es:

- a. [286926] 5
- b. [286927] 6
- c. [286928] 4
- d. [286929] 2
- e. [286930] ninguna

16. [ID: 59645]

Después de simplificar la siguiente expresión: $C = 5\sqrt{700} - 4\sqrt{343} - 3\sqrt{112} - 21\sqrt{7^{-1}}$, el resultado para C es:

- a. [286931] $5\sqrt{7}$
- b. [286932] $6\sqrt{7}$
- c. [286933] $7\sqrt{7}$
- d. [286934] $8\sqrt{7}$
- e. [286935] NA

17. [ID: 59646]

Después de simplificar la siguiente expresión: $C = \sqrt{588} - \sqrt{300} + \sqrt{108} - 21\sqrt{3^{-1}}$, el resultado para C es:

- a. [286936] $5\sqrt{3}$
- b. [286937] $4\sqrt{3}$
- c. [286938] $2\sqrt{7}$
- d. [286939] $3\sqrt{3}$
- e. [286940] NA

18. [ID: 59647]

10. -El valor numerico de $\left(\frac{x^{a+b}}{x^b}\right)x^{-a}$ para $x = 3$; $a = 1$; $b = 20$ es:

- a. [286941] 1
- b. [286942] 3
- c. [286943] 4
- d. [286944] 2
- e. [286945] ninguna

19. [ID: 59648]

La solución para C después de simplificar la siguiente expresión es:

$$C = \frac{3^x - 3^{x+2} + 3^{x+4} - 3^{x-1}}{3^{x-1} - 3^{x+1} + 3^{x+3} + 3^{x+2}} \cdot \frac{500}{109}$$

- a. [286946] 10
- b. [286947] 5
- c. [286948] 20
- d. [286949] 50
- e. [286950] NA

20. [ID: 59649]

La longitud de un rectángulo tiene un perímetro de 70 metros. Si su lado mayor mide el cuádruplo de su lado menor, entonces el lado mayor en metros mide:

- a. [286951] 14
- b. [286952] 36
- c. [286953] 42
- d. [286954] 28
- e. [286955] NA

21. [ID: 59372]

Hallar las raíces de $9 + 6x + x^2 = 0$

- a. [285570] X = 2
- b. [285571] X = 3
- c. [285572] X=-3
- d. [285573] X = -2
- e. [285574] Ninguna

22. [ID: 59650]

Si vendo los $\frac{5}{8}$ de una pieza de tela me quedan 24 metros, entonces la pieza de tela en metros tenía:

- a. [286956] 84
- b. [286957] 36
- c. [286958] 64
- d. [286959] 90
- e. [286960] NA

23. [ID: 59671]

Después de factorizar $\frac{1}{4}x^2 - \frac{1}{16}y^4$, la suma de sus factores es:

- a. [287061] 1
- b. [287062] 2
- c. [287063] x
- d. [287064] y
- e. [287065] NA

24. [ID: 59651]

La suma de patos y vacas en un corral es 131. Si el número de patas es de 360, entonces el número de vacas es:

- a. [286961] 55
- b. [286962] 82
- c. [286963] 49
- d. [286964] 58
- e. [286965] NA

25. [ID: 59652]

De 80 000 estudiantes universitarios, el 48% son varones. ¿Cuántas son mujeres?

- a. [286966] 42000

- b. [286967] 52000
- c. [286968] 36000
- d. [286969] 41600
- e. [286970] NA

26. [ID: 59653]

Si la suma de la mitad de un número, su doble y su triple es 110, entonces el número es:

- a. [286971] 10
- b. [286972] 18
- c. [286973] 20
- d. [286974] 30
- e. [286975] NA

27. [ID: 59654]

Con los siguientes valores numéricos; $x=5$, $y=3$, $z=2$. El resultado de C es:

$$C = \frac{(x+y)^z - (x-y)^z}{(x+y)^z + (x-y)^z} + \frac{z}{17}$$

- a. [286976] 2
- b. [286977] 1
- c. [286978] 0
- d. [286979] 4
- e. [286980] NA

28. [ID: 59655]

Con los siguientes valores numéricos; $x=8$, $y=6$, $z=4$. El resultado de C es:

$$C = \sqrt[4]{2^x} - \sqrt[3]{3^y} + \sqrt[3]{4^z}$$

- a. [286981] 20
- b. [286982] 11
- c. [286983] 10
- d. [286984] 14
- e. [286985] NA

29. [ID: 59656]

El valor numérico de la expresión $A = \left(\frac{a^{x+y} + a^{x-y}}{a^{x+y} - a^{x-y}} \right)^{-1} + \frac{6}{5}$; para $a^x=2$, $a^y=3$, es:

- a. [286986] 2
- b. [286987] 4
- c. [286988] 6
- d. [286989] 5
- e. [286990] NA

30. [ID: 59657]

- a. [286991] -9

11. -Una de las raíces de la ecuación $5x^2 + kx - 2 = 0$ es 2, entonces el valor de k es:

- b. [286992] 13
- c. [286993] -13
- d. [286994] 5
- e. [286995] ninguna

31. [ID: 59658]

3. -Cual es el valor de k para que la division $\frac{kx^2 - (k+3)x - 12}{2x+3}$ sea exacta:

- a. [286996] 3
- b. [286997] 4
- c. [286998] 5
- d. [286999] 6
- e. [287000] ninguna

32. [ID: 59659] [

$$(8x^3 - 6x^2 + 3x + 4) \text{ entre } \left(x - \frac{1}{2}\right)$$

El resto de dividir el polinomio $(8x^3 - 6x^2 + 3x + 4)$ entre $\left(x - \frac{1}{2}\right)$, es:

- a. [287001] 0
- b. [287002] 1
- c. [287003] 5
- d. [287004] 2
- e. [287005] ninguna

33. [ID: 59660]

$$\frac{(x+1)^3 - (x-1)^5 - (x+2)^2}{x-2}$$

El resto de realizar la división $\frac{(x+1)^3 - (x-1)^5 - (x+2)^2}{x-2}$, es:

- a. [287006] 20
- b. [287007] -10
- c. [287008] 10
- d. [287009] 1
- e. [287010] ninguna

34. [ID: 59661]

El valor de K para que la división tenga resto 41: $(3x^2 - 5x + 2k - 5) \div (x - 2)$, es:

- a. [287011] 25
- b. [287012] 40
- c. [287013] 0
- d. [287014] 22
- e. [287015] NA

35. [ID: 59662]

El resto de la siguiente división es: $(8x^2 - 4x - 35) \div (2x - 5)$

- a. [287016] 0
- b. [287017] 5
- c. [287018] 1
- d. [287019] 8
- e. [287020] NA

36. [ID: 59663]

El valor de k en la ecuación $2x^2 - kx + 15 = 0$, para que el producto de sus raíces sea igual al triple de la suma de sus raíces, es:

- a. [287021] $5/6$
- b. [287022] $6/5$
- c. [287023] 2
- d. [287024] 3
- e. [287025] na

37. [ID: 59664]

Después de factorizar $x(x + 6 + \frac{y}{x}) - y^2$, uno de sus factores es:

- a. [287026] $x + y - 3$
- b. [287027] $x + y$
- c. [287028] $x - y$
- d. [287029] $x + y + 3$
- e. [287030] NA

38. [ID: 59665]

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

La solución para B después de simplificar la siguiente expresión es:

- a. [287031] 1
- b. [287032] x
- c. [287033] $x + 1$
- d. [287034] $x - 1$
- e. [287035] NA

39. [ID: 59666] Al descomponer la expresión $x^{17} - x$ en un producto de factores primos, ¿Cuántos factores primos setiene como resultado?

- a. [287036] 3
- b. [287037] 4

- c. [287038] 5
- d. [287039] 6
- e. [287040] ninguna

40. [ID: 59667]

Después de factorizar $\frac{1}{4}x^2 - \frac{1}{16}y^4$, la suma de sus factores es:

- a. [287041] 2x
- b. [287042] 3x
- c. [287043] X
- d. [287044] 2y
- e. [287045] NA

41. [ID: 59668]

Factorizando y simplificando la expresión: $(x + y)^4 - (x - y)^4$, se obtiene:

- a. [287046] $9xy(x^2 + y^2)$
- b. [287047] $16xy(x^2 + y^2)$
- c. [287048] $8xy(x^2 + y^2)$
- d. [287049] $9y(x + y)$
- e. [287050] NA

42. [ID: 59669] Factorizar y simplificar $(x + y)(x - y) + 3x(x + y) + (x + y)^2$

- a. [287051] $5x(x + y)$
- b. [287052] $15x(x + y)$
- c. [287053] $25x(x + y)$
- d. [287054] $50x(x + y)$
- e. [287055] NA

43. [ID: 59670] Después de factorizar $4by + ax - 2bx - 2ay$, uno de sus factores es:

- a. [287056] $a + 2b$
- b. [287057] $x - 2y$
- c. [287058] $x + 2y$
- d. [287059] $x - y$
- e. [287060] NA

44. [ID: 65971] Después de factorizar la expresión $x^2 - 6x + 8$, hallar la diferencia de sus factores primos expresada en valor absoluto

- a. [315914] 4
- b. [315915] 6
- c. [315916] 8
- d. [315917] 2
- e. [315918] Ninguna

45. [ID: 65972] Después de factorizar la expresión $10x^2 - 9x - 9$; uno de sus factores es:

- a. [315919] $2x+3$
- b. [315920] $5x-3$
- c. [315921] $2x-3$
- d. [315922] $5x+2$
- e. [315923] Ninguna

46. [ID: 66300] Simplificando la expresión $\frac{x^2 - 4}{x^2 - x - 6} \div \frac{x - 2}{x - 3}$, se obtiene

- a. [317534] 1
- b. [317535] 2

- c. [317536] x
- d. [317537] x+2
- e. [317538] Ninguna

47.[ID: 66301] Después de factorizar la expresión $x^4 - 5x^2 + 4$ la suma de sus factores es:

- a. [317539] 4
- b. [317540] x^4
- c. [317541] 4x
- d. [317542] x+2
- e. [317543] Ninguna

48.[ID: 66302] El cociente de dividir $(3x^2 - x - 2)$ entre $(3x + 2)$, es:

- a. [317544] $x+1$
- b. [317545] $x+2$
- c. [317546] $x-1$
- d. [317547] x
- e. [317548] Ninguna

49.[ID: 66303]

Después de factorizar la expresión

$10x^2 - 11x - 6$ ¿Hallar la suma de sus factores?

- a. [317549] $5x+2$
- b. [317550] $7x-1$
- c. [317551] $3x+1$
- d. [317552] $4x-1$
- e. [317553] Ninguna

50.[ID: 66304] Después de factorizar la expresión $x^2 - 28x + 192$ ¿Hallar la diferencia de sus factores expresada en valor absoluto?

- a. [317554] 6
- b. [317555] 8
- c. [317556] 5
- d. [317557] 2
- e. [317558] Ninguna

51.[ID: 66305] Después de factorizar la expresión $8x^2 - 45x + 50$ ¿Hallar la diferencia de sus factores expresada en valor absoluto?

- a. [317559] 7
- b. [317560] 8
- c. [317561] 5
- d. [317562] 2
- e. [317563] Ninguna

52.[ID: 66306]

Hallar la raíz de:

$$x^2 - x - 6 = 0$$

- a. [317564] $X = 2$ $X = 3$
- b. [317565] $X = 3$ $X = -2$
- c. [317566] $X = 1$ $X = -2$
- d. [317567] $X = -1$ $X = -3$
- e. [317568] Ninguna

53.[ID: 66307]

La solución de la ecuación cuadrática $x^2 - 4x = 5$ es:

- a. [317569] X = 5; X = 4
- b. [317570] X = 5; X = 1
- c. [317571] X = 5; X = -4
- d. [317572] X=5; X=-1
- e. [317573] Ninguna

54.[ID: 66308]

Resuelva la siguiente ecuación $x^{-4} - 13x^{-2} - 48 = 0$ e identifique una de las soluciones:

- a. [317574] 0.5
- b. [317575] -0.25
- c. [317576] 0.35
- d. [317577] -0.5
- e. [317578] Ninguno de los anteriores.

55.[ID: 66309]

La solución para C después de simplificar la siguiente expresión es:

$$C = \left\{ \left[\left(x - \frac{9}{x} \right) \div (x + 3) \right] \cdot (x - 3)^{-1} \right\}^{-1}$$

- a. [317579] x + 1
- b. [317580] x - 3
- c. [317581] x + 3
- d. [317582] Ninguna
- e. [317583] x

56.[ID: 66310]

$$4x = \frac{mx}{4} + 22$$

En la siguiente ecuación

Si la solución de x es igual 8, entonces el valor de m es

- a. [317584] 6
- b. [317585] -6
- c. [317586] 5
- d. [317587] 10
- e. [317588] Ninguna

57.[ID: 66311]

$$\frac{x+4}{4} - \frac{x+2}{6} = 1$$

Después de resolver la ecuación

;el valor numérico de 2x es:

- a. [317589] 1
- b. [317590] 2
- c. [317591] 4

- d. [317592] 8
- e. [317593] Ninguna

58.[ID: 66312]

La suma de las edades de un padre y su hijo es 60 años. Si la edad del hijo es $\frac{1}{4}$ de la edad del padre, entonces la edad del padre es:

- a. [317594] 42
- b. [317595] 40
- c. [317596] 48
- d. [317597] 44
- e. [317598] Ninguna

59.[ID: 66313] La solución para x de la ecuación $\frac{8x-5}{2x+5} = 5 - \frac{3x+7}{3x+2}$, es:

- a. [317599] 5/13
- b. [317600] 13/5
- c. [317601] -5/13
- d. [317602] 1
- e. [317603] Ninguna

60.[ID: 66314]

La solución para x de la ecuación $\frac{\frac{x-b}{x}}{ab} = \frac{3a^2b}{2x(x-b)}$, es:

- a. [317604] a/3
- b. [317605] a/5
- c. [317606] a/2
- d. [317607] a +1
- e. [317608] Ninguna

61.[ID: 66315]

Elva tiene el triple de la edad de su hija Roxana. Si en 12 años la edad de la madre será el doble de la edad de la hija, entonces la cantidad de años de Elva es:

- a. [317609] 48
- b. [317610] 36
- c. [317611] 45
- d. [317612] 30
- e. [317613] Ninguna

62.[ID: 66316]

La solución para x de la ecuación $\frac{4}{x^2-3x} = \frac{8}{x} - \frac{1}{x-3}$, es:

- a. [317614] 3

- b. [317615] 5
- c. [317616] 2
- d. [317617] 4
- e. [317618] Ninguna

63.[ID: 66317]

Después de resolver la ecuación $\frac{x+5}{x-4} - \frac{9}{x^2-8x+16} = 1$, encontrar "C" sabiendo que: $C=x-5$

- a. [317619] 5
- b. [317620] 2
- c. [317621] 0.
- d. [317622] 3
- e. [317623] Ninguna

64.[ID: 66319]

La solución de la ecuación $A + 5x = A - (x + 12)$

- a. [317624] X = 2
- b. [317625] X = -2
- c. [317626] X = 3
- d. [317627] X = 5
- e. [317628] X = 0

65.[ID: 66320] Al resolver la ecuación $\sqrt{x+3} + \frac{6}{\sqrt{x+3}} = 5$, las soluciones de x son:

- a. [317629] 9 y 1
- b. [317630] 8 y 1
- c. [317631] 7 y 1
- d. [317632] 6 Y 1
- e. [317633] Ninguna

66.[ID: 66321]

En la ecuación $\frac{1}{2} \cdot \sqrt{5x+6} = 3$; su valor numérico de $3x-4$, es:

- a. [317634] 11
- b. [317635] 14
- c. [317636] 17
- d. [317637] 20
- e. [317638] Ninguna

67.[ID: 65970]

Para poder factorizar el polinomio $x^2 + Px - 6$, los valores de P son:

- a. [315909] -1,1,5,-5
- b. [315910] 2,-3,6,-6

- c. [315911] 1,-1,6,-6
- d. [315912] 1,2,-3,3
- e. [315913] Ninguna

68.[ID: 66322]

En la ecuación $\frac{\sqrt{2x+3}-2}{\sqrt{3x-2}+3} = \frac{\sqrt{3x-2}-3}{\sqrt{2x+3}+2}$, su valor numérico de $x+8$, es:

- a. [317639] 21
- b. [317640] 22
- c. [317641] 23
- d. [317642] 18
- e. [317643] Ninguna

69.[ID: 66366]

El paso de una sustancia del estado sólido al estado líquido se denomina:

- a. [317848] Fusión
- b. [317849] Condensación
- c. [317850] Sublimación
- d. [317851] Evaporación
- e. [317852] Ninguna de las anteriores.

70.[ID: 66323]

Después de resolver la ecuación $\sqrt{9x^2-17} + 3x = 6x - 1$, encontrar "C" sabiendo que: $C=x+5$

- a. [317644] 8
- b. [317645] 2
- c. [317646] 3
- d. [317647] 6
- e. [317649] Ninguna

71.[ID: 66324]

Después de resolver la ecuación $\sqrt{16x^2-15} + 6x = 10x - 1$, encontrar "C" sabiendo que: $C = x-1$

- a. [317650] 3
- b. [317651] 2
- c. [317652] 1
- d. [317653] 0.
- e. [317655] Ninguna

72.[ID: 66326]

Después de resolver la ecuación $4^x = 4^x$, encontrar "x" sabiendo que $(x \in \mathbb{N})$

- a. [317663] 3
- b. [317664] 6
- c. [317665] 9

- d. [317666] 5
- e. [317667] Ninguna

73.[ID: 66327]

Después de resolver la ecuación $10^x = 100$, encontrar "x" sabiendo que $(x \in \mathbb{N})$

- a. [317668] -5
- b. [317669] -6
- c. [317670] 65
- d. [317671] 5
- e. [317672] Ninguna

74.[ID: 66328]

Después de resolver la ecuación $5^x = 5$, encontrar "x" sabiendo que $(x \in \mathbb{N})$

- a. [317673] 3
- b. [317674] 6
- c. [317675] 1
- d. [317676] 7
- e. [317677] Ninguna

75.[ID: 66329]

Después de resolver la ecuación $x^2 - 1 = 0$ encontrar "x" sabiendo que $(x \in \mathbb{N})$

- a. [317678] 4
- b. [317679] 6
- c. [317680] 0.
- d. [317681] 3
- e. [317682] Ninguna

76.[ID: 66330]

Después de resolver el sistema de ecuaciones.
$$\begin{cases} 3x - 4y = 5 \\ 5x + 6y = 59 \end{cases}$$
 Encontrar "C" sabiendo que: $C = x + y$

- a. [317683] 7
- b. [317684] 4
- c. [317685] 11
- d. [317686] 20
- e. [317687] Ninguna

77.[ID: 66331]

Después de resolver la inecuación lineal $\frac{3}{10} \leq \frac{2x-5}{15} < \frac{21}{20}$, la solución es:

- a. [317688] $[\frac{19}{4}; \frac{83}{8}]$
- b. [317689] $[\frac{19}{4}; \frac{88}{7}]$
- c. [317690] $[\frac{21}{4}; \frac{83}{8}]$
- d. [317691] $[\frac{9}{4}; \frac{83}{8}]$
- e. [317692] Ninguna

78.[ID: 66332]

enteros del conjunto solución es:

- a. [317693] -4
- b. [317694] 5
- c. [317695] -5
- d. [317696] 4
- e. [317697] Ninguna

79.[ID: 66333] Después de resolver la inecuación $|5x - \frac{18}{5}| < \frac{107}{5}$, la suma de los números naturales del conjunto solución es:

- a. [317698] 10
- b. [317699] 15
- c. [317700] 7
- d. [317701] 9
- e. [317702] Ninguna

80.[ID: 66334] Encontrar el conjunto solución de la inecuación: $\frac{5}{x-2} \geq 2$

- a. [317703] $[-2; 4,5]$
- b. [317704] -2,4
- c. [317705] -2,4.5
- d. [317706] 2,4
- e. [317707] Ninguna

81.[ID: 66335] Encontrar el conjunto solución de la inecuación $-2x^2 + 6 \geq x$

- a. [317708] [-2,3]
- b. [317709] [2.3/2]
- c. [317710] [-2,3/2]
- d. [317711] Ninguna

82.[ID: 66337] La suma de los números naturales que pertenecen al conjunto solución de la inecuación,

$$|4x - 1| \leq 15$$

es:

- a. [317716] Ninguna
- b. [317717] 15
- c. [317718] 10
- d. [317719] 9
- e. [317720] 6

83.[ID: 66339] Resolver la siguiente ecuación $\ln \sqrt{\frac{a^2}{x}} = 0$

- a. [317723] $\frac{1}{2} \ln a$
- b. [317724] a^2
- c. [317725] $\ln(a)$
- d. [317727] $\ln(a^2)$
- e. [317728] Ninguna

84.[ID: 66340] Después de reducir la expresión: $\log_8(\log_3(81))$ el resultado es:

- a. [317730] 2/3
- b. [317731] 3/2
- c. [317732] 2
- d. [317733] 3
- e. [317734] Ninguna

85.[ID: 66342]

Encontrar el valor de Y para la siguiente ecuación exponencial:

$$5^{y+1} - 10 * 5^{y-1} = 15$$

- a. [317735] -1
- b. [317736] 2
- c. [317737] -2
- d. [317738] 1
- e. [317739] Ninguna

86.[ID: 66344]

$$E = \frac{1 + \csc \beta}{\cos \beta + \cot \beta}$$

Utilizando identidades trigonométricas y simplificando

- a. [317749] $\text{sen}\beta$
- b. [317750] $\text{cos}\beta$
- c. [317751] $\text{csc}\beta$
- d. [317752] $\text{sec}\beta$
- e. [317753] NINGUNO

87.[ID: 66349]

La recta $y = 3x - 6$ es una línea que pasa por:

- a. [317763] (0,3)
- b. [317764] $X = 3$
- c. [317765] $Y = 3$
- d. [317766] (3,3)
- e. [317767] Ninguna

88.[ID: 66350] Resolver la siguiente ecuación: $\log x + \log 20 = 3$

- a. [317768] 10
- b. [317769] 5
- c. [317770] 50
- d. [317771] -5
- e. [317772] Ninguna

89.[ID: 66352]

La pendiente de la recta que pasa por los puntos (3,4) y (1, -2) es:

- a. [317778] 3
- b. [317779] -3
- c. [317780] 5
- d. [317781] -5
- e. [317782] Ninguna

90.[ID: 66353]

Un triángulo tiene sus ángulos internos $A=56^\circ$; $B= 92^\circ$ y C es:

- a. [317783] $C= 30^\circ$
- b. [317784] $C=32^\circ$
- c. [317785] $C= 23^\circ$
- d. [317786] $C= 33^\circ$
- e. [317787] Ninguna

91.[ID: 66354]

La Raíz de la ecuación $\log_3 (2x + 1) = \log_3 (x - 2) + 1$

- a. [317788] 7
- b. [317789] -7
- c. [317790] 17
- d. [317791] -17
- e. [317792] Ninguno de los anteriores.

92.[ID: 66355]

La hipotenusa de un triángulo rectángulo es 10 y uno de sus catetos es 6 determinar el área del triángulo.

- a. [317793] 48
- b. [317794] 30
- c. [317795] 24
- d. [317796] 60
- e. [317797] Ninguno de los anteriores.

93.[ID: 66356]

Resolver la siguiente ecuación logarítmica. $\log_2 x = -2$

- a. [317798] 1
- b. [317799] 0.5
- c. [317800] 0.25
- d. [317801] -4
- e. [317802] Ninguno de los anteriores