

a) 5



Olimpiada Mexicana de Matemáticas en Yucatán 2023-2024 ETAPA ESCUELA

Duración máxima: 90 minutos



16 de enero de 2024

Instrucciones: No puedes usar calculadora, celular u otro dispositivo electrónico.				
U tsoolil: Ma' tu bée	eytal u meyaj tech calcı	uladora, mix celular, mix u	la'ak dispositivo electrónico.	
Bix a k'aaba' (Nombre	e):			
U K'aaba' a najil xook (Escuela):			Ba'ax graado ka xook (Grado):	
1 .Cuántos números	. do dos sifuso tionou	al manas una sifua igu	al a 02	
		n al menos una cifra igua vanti'o'b kex menos ti' ium	p'éel cifra keetel yéetel 8?	
a) 9	b) 19	c) 18	d) 10	
_	iaxal u síit' máak te'e p		Cuántas veces brinca en 75 segundos? t' kex 52 juntéenak ichil jump'éel minuto. ¿ jay	téen ku síit'
a) 78	b) 67	c) 104	d) 65	PQPQ
	·		s diferentes. ¿Cuánto vale P+Q? nuumeroso'ob. ¿ Buka'aj ku ts'aik tu'un le	+ 306 2023
a) 16	b) 8	c) 9	d) 7	
nuumeroso'ob ma a) 144	a' tu béeytal u ts'aik b) 289		etel laylie' letie' mismo número. ¿Máakalr cación tu beetaj Máartin? d) 36	náak ti' le
5. waa 24 - \approx = 11 \approx a) 44	yeetel ☆ + ∨ + ∨ = b) 50	25, ¿buka aj ku ts aik 🔀 c) 23	+ ☆ + ♡ + ♡ + ♡ ? d) 49	
¿Cuál no puede s 6. JDrinie' yaan ti' 34	er la cantidad de du ch'ujuk. Tu jaantaj ja	lces que se comió? ayp'éelil, ku ts'o'okole' t	to, en cantidades iguales, entre Didier, Lui u t'oxab u yalab ichil laylie' keetel tu ts'aa ' tu ts'aik le jayp'éel ch'ujuk tu jaantaJ Dri d) 13	j ti' JDidier,
¿Qué número es l 7. Le numeroso'ob 25	la pareja del 29? 5, 43, 18, 34, 20, 36, 29		s de manera que cada pareja tenga la mis 'ob ti a ka'akap'éel, ba'ale' cada ka'akap'é ı ts'aik u suma 29? d) 43	
			icas, en vez de aprender las operaciones fica tomar la suma de dos números y divid	

resta. Por ejemplo 6 φ 4 = 10 ÷ 2 = 5, porque 6+4=10 y 6-4=2. Si 9φA da como resultado 5, entonces el número A es: 8. Le paalal kaja'an te'e planeta u k'aabae' Neptúpiter le ken u kano'ob matemáticas, ma' tu kanko'ob suma yéetel multplicación, ba'ale ku kaanko'ob jump'éel operación u k'aabae' φ (fusión) le je'ela ku ch'aiko'ob ka'ap'éel numero ku sumartiko'ob ku ts'o'okole' le tu ts'ajti'o'be' ku dividirtiko'ob yéetel u restail. Ko'ox a'alike': 6 φ 4= 5, tumen 6+4=10

yéetel 6-4=2. Wáa 9φA ku ts'aik 5, le numero A tu'un u valore' letie':

c) 8

b) 3

- 9. Las casas de Alicia, Bartolo, Collí y Daniela están sobre una calle, en ese orden. De la casa de Alicia hasta la de Daniela, hay 360 metros. La casa de Collí está a la misma distancia de la casa de Bartolo que de la casa de Daniela. La distancia de la casa de Bartolo a la de Daniela es el triple de la distancia de la casa de Bartolo a la de Alicia. ¿Qué distancia hay de la casa de Collí a la casa de Alicia?
- 9. Le otocho'ob ti' Alicia, Bartolo, collí yéetel Daniela ti' yano'ob yóok'ol jump'éel bej, tsola'an je'ex tex ts'iibtaj u k'aaba'. Ti' u yotoch Alicia tak u yotoch Daniela' yaan kex 360 metros. U yotoch Collí ti' yaan tak letie' laylie distancia ti' u yotoch Bartolo je'ex tu yotoch Daniela. Le u distancia yaan tu yotoch Bartolo tak tu yotoch Daniela u yóoxp'éel u distancia ti' u yotoch Bartolo tak tu yotoch Alicia?

a) 225 b) 180 c) 90 d) 270

- 10. Miriam empezó a escribir números de 12 en 12, comenzando en el 400, pero hacia atrás (es decir, escribió 400, 388, 376, 364, etc.), mientras que Omar empezó a escribir números de 15 en 15 hacia adelante (no sabemos en cuál empezó). Si el noveno número que escribió Miriam es el mismo que el décimo número que escribió Omar, ¿en qué número comenzó Omar?
- 10. Miriam letie' káaj u ts'íibtik números ti' 12 tak ti' 12 ku bin u xokik, ku káajal yéetel 400 ba'ale' pachalak u bin le xooko'(ko'ox a'alike' wáa tu ts'íibtaj 400, yan u yéemel tak 388, ku ts'o'okole' 376, 364, bey ku bino'), ikil Omar letie' káaj u ts'íibtik números ichil 15 tak 15 ku xokik tu bin u na'akale' (ba'ale ma' ek wojel ti' ba'ax numero káajil). Wáa letie' u noveno numero tu ts'íibtaj Miriam letie' laylie mismo numero tu ts'íibtaj Omar,¿ Ba'ax numero káaj tu'un le omar u ts'íibtik u numeroso'ob?

a) 196

b) 169

c) 142

d) No se puede saber