1. **Efectuar: 23+76-7+32-14-98+18**
2. 4
3. 81
4. 30
5. 44
6. 18
7. **Efectuar: 564+987-123-45-908+321+398**
8. 1914
9. 9411
10. 1149
11. 9141
12. 1194
13. **Efectuar: 12+(23-18)+(27-12+31)+3-(16+21-54)**
14. 83
15. 71
16. 38
17. 17
18. 11
19. **Efectuar: 1200-[15+67+(6+(98-43)+(23-12+54))]**
20. 1120
21. 1810
22. 8011
23. 1102
24. 1108
25. **Efectuar: 8+[9-(6-(5-4))]+14-(11-(7-(3-2)))**
26. 21
27. 0
28. 31
29. 13
30. 12
31. **Efectuar: 49-3\*2\*5+8-4\*2**
32. 91
33. 90
34. 19
35. 9
36. N.d.a
37. **Efectuar: 8-2\*2+6+7\*3-3\*4+16**
38. 66
39. 26
40. 53
41. 62
42. 35
43. **Efectuar: 50+15%5\*3-9%3\*4+6\*4%6**
44. 14
45. 51
46. 16
47. 52
48. 7
49. **Efectuar:**
50. 5
51. 52
52. 18
53. 14
54. N.d.a
55. **Efectuar:**
56. 200
57. 4
58. 20
59. 18
60. 13
61. **Efectuar: [**
62. 4
63. 56
64. 65
65. 15
66. 51
67. **Efectuar:**
68. 99
69. 66
70. 33
71. 96
72. 69
73. **Efectuar:**
74. 20
75. 8
76. 43
77. 87
78. 98
79. **Efectuar:**
80. 634
81. 364
82. 663
83. 363
84. 463
85. **Efectúa:**
86. **Efectúa:**
87. N.d.a.
88. **Efectúa: 5.**
89. **Efectuar:**
90. **Efectuar:**
91. **Efectuar:**
92. **Efectuar:**
93. 27
94. 9
95. 3
96. 81
97. N.d.a.
98. **Efectuar: ((30 + 16**
99. 11
100. 246
101. 245
102. 1
103. 7
104. **Efectuar: (3×4**
105. 12
106. 144
107. 49
108. 36
109. N.d.a.
110. **Efectuar: (8÷2)³**
111. 16
112. 4096
113. 4
114. 64
115. 12
116. **Calcular el valor de (4**
117. **Efectuar: (5 + 22)²**
118. 256
119. 146
120. 225
121. 32
122. N.d.a.
123. **Efectuar: (50 – 33)²**
124. 298
125. 34
126. 289
127. 17
128. N.d.a.
129. **Efectuar: (3²)³**
130. 729
131. 216
132. 243
133. 15
134. 18
135. **Efectuar: (a³)x**
136. a3+x
137. a3x
138. a3/x
139. (3a)x
140. ax/3
141. **((abc)³)4**
142. a7b7c7
143. (abc)7
144. a12b12c12
145. abc
146. a3/4b3/4c3/4
147. **Efectuar:**
148. 702
149. 72
150. 270
151. 27
152. 720
153. **Efectuar:**
154. 19
155. 147
156. 14
157. 14,7
158. 6
159. **Efectuar: 4**
160. 18
161. 428
162. 21
163. 12
164. 482
165. 1,666
166. 1,555
167. 1,444
168. 1,333
169. 1,222
170. **El resultado de : - . es:**
171. 3
172. 10
173. 2
174. -3
175. 4
176. **Efectuar: (-2)(-3)3 + (-3)2 3**
177. 40
178. 42
179. 44
180. 48
181. 46
182. **Efectuar: + + =**
183. 20
184. 22
185. 24
186. 26
187. 28
188. **Efectuar (-5)(-3)4 + (-2)4 × 5 ÷ - – (-1)3 =**
189. -500
190. 400
191. 390
192. -390
193. -400
194. **Dos correos salen de dos ciudades, A y B, distantes entre sí 150 km, a las 7 a.m. y van uno hacia el otro. El que sale de A va a 8 km/h y el que sale de B va a 7 km/h. ¿A qué hora se encontrarán y a qué distancia de A?**
195. 5 a.m. ; a 90 km
196. 5 p.m. ; a 80 km
197. 12:00 hs; a 100 km
198. 17 hs; a 70 km
199. 5 p.m.; a 70 km
200. **Si recibiera 157 000 gs, pagaría una deuda de 293 000 gs y aún me quedaría 90 000. ¿Cuántos gs Tengo?**
201. 383 000
202. 226 000
203. 338 000
204. 262 000
205. 216 000
206. **Un transportista carga en su camión 4 televisores y 3 minicomponentes musicales. Si cada televisor pesa como 3 minicomponentes y en total ha cargado 75 kg. ¿Cuánto pesa cada televisor?**
207. 10 kg b. 5 kg c. 20 kg d. 25 kg e. 15 kg
208. **¿Cuánto Gs costó lo que al venderse en 12517 Gs deja una pérdida de 1318 Gs?**
209. 13 538 b. 13 853 c. 13 358 d. 13 385 e. 13 835
210. **Roberto acabó el Bachillerato a los 15 años; se graduó de abogado 6 años después; se casó 5 años después; se embarcó para México 7 años después y 12 años después obtuvo una Cátedra. Si Roberto tuviera 12 años más habría nacido en 1909. ¿En qué año obtuvo su Cátedra?**
211. 1967 b. 1968 c. 1969 d. 1970 e. 1966
212. **Un auto abierto costó 984 Gs, uno cerrado 195 Gs más que el abierto, y un camión tanto, como los dos autos juntos. En chapas se gastaron 56 Gs y en bocinas 35 Gs más que en las chapas. ¿En cuánto se vendieron si se obtuvo una ganancia de 1200 Gs?**
213. 5 637 Gs
214. 5 663 Gs
215. 5 376 Gs
216. 5 673 Gs
217. 5 763 Gs
218. **Si el sustraendo es 36815 y el resto 9815, ¿Cuál es el minuendo?**
219. 46 360
220. 46 630
221. 46 660
222. 46 063
223. 46 366
224. **¿En cuánto excede la suma de 756 y 8134 a la diferencia entre 5234 y 1514?**
225. 7 510
226. 1 570
227. 1 750
228. 5 071
229. 5 170
230. **Aníbal tiene 15 años; Beatriz, 2 años más que Aníbal; Carlos, 5 años menos que Aníbal y Beatriz juntos, y Dalma, 9 años menos que los tres anteriores juntos. ¿Cuál es la suma de las cuatro edades juntas?**
231. 109
232. 100
233. 190
234. 99
235. 31
236. **Después de vender una casa perdiendo 3184 Gs, presté 2006 Gs, me quedé con 15184 Gs. ¿Cuánto me había costado la casa?**
237. 20 473 Gs
238. 20 347 Gs
239. 20 743 Gs
240. 20 374 Gs
241. 23 437 Gs
242. **Un estanque cuya capacidad es de 300 litros, estando vacío. ¿En cuánto tiempo se llenará si se abren en el mismo momento tres llaves que vierten, la 1ra, 36 litros en 3 minutos, la 2da, 48 litros en 6 minutos y la 3ra, 15 litros en 3 minutos?**
243. 21 min
244. 20 min
245. 12 min
246. 02 min
247. N.d.a.
248. **Se pierden 150 Gs en la venta de 50 barriles de aceite a 60 Gs cada uno. ¿Cuál fue el precio de cada barril?**
249. 43 Gs
250. 53 Gs
251. 63 Gs
252. 73 Gs
253. 83 Gs
254. **Compré 14 trajes a 30 Gs; 22 sombreros a 2 Gs y 8 bastones a 5 Gs. Vendiendo los trajes por 560 Gs, cada sombrero a 1 Gs y cada bastón a 3 Gs, ¿ganó o pierdo, y cuánto?**
255. Pierdo 102 Gs
256. Gano 102 Gs
257. Pierdo 201 Gs
258. Gano 201 Gs
259. N.d.a.
260. **Un ganadero compro 80 cabezas de ganado a 40 Gs cada uno Vendió 30 a 45 Gs y 25 a 48 Gs. ¿Cuánto debe obtener de las que quedan para que la ganancia total sea de 400 Gs?**
261. 5 010 Gs
262. 1 500 Gs
263. 5 100 Gs
264. 1 050 Gs
265. 1 150 Gs
266. **¿Cuántos sacos tendrá una partida de víveres que compré por 144 Gs si al revender 12 de esos sacos por 72 Gs gano 2 Gs en cada uno?**
267. 36
268. 63
269. 18
270. 81
271. N.d.a.
272. **La edad de un padre y la de su hijo suman 90 años. Si el hijo nació cuando el padre tenía 36 años. ¿Cuál es la edad actual del hijo?**
273. 63
274. 27
275. 36
276. 18
277. 9
278. **Un capataz contrata un obrero ofreciéndole 5 Gs por cada día que trabaje y 2 Gs por cada día que, a causa de la lluvia, no pueda trabajar. Al cabo de 23 días el obrero recibe 91 Gs. ¿Cuántos días trabajó y cuántos no trabajó?**
279. Trabajó 20 días, no trabajó 3 días
280. Trabajó 3 días, no trabajó 20 días
281. Trabajó 15 días, no trabajó 8 días
282. Trabajó 8 días, no trabajó 15 días
283. N.d.a.
284. **La temperatura desciende 0,65°C por cada 100 metros que nos elevamos sobre la superficie terrestre. Si al nivel del suelo tenemos una temperatura de 25°C. ¿Cuál sería la temperatura que podemos esperar en la cumbre de un cerro de 1200 m. de altura?**
285. 78°C
286. 7,8°C
287. 10,8°C
288. 3,4°C
289. 17,2°C
290. **Marta y Gilda escalaron un cerro y se dieron cuenta que por cada 100 metros que subían, la temperatura bajaba 0,65°C. Si a los 2000 metros de altura la temperatura era de 21°C, ¿cuál era la temperatura a nivel del suelo?**
291. 21°C
292. 24°C
293. 26°C
294. 34°C
295. 42°C
296. **Sara ve en la pizarra la siguiente lista de números 2, 4, 6, 10, 16, 26, □ y la profesora le explica que se escribieron siguiendo una cierta regla. Sara se rasca la cabeza y luego escribe dentro del cuadrado el número que sigue en la lista. ¿qué número escribió Elena?**
297. 32
298. 42
299. 36
300. 38
301. 46
302. **En una excursión viajan 330 personas. En el ómnibus grande viajan 50 personas más que en el ómnibus chico. ¿Cuántas personas viajan en el ómnibus grande?**
303. 280
304. 50
305. 140
306. 190
307. 230
308. **En un campo hay una plantación con 1830 plantas de zanahoria. En el campo vive una pareja de conejos. Si cada conejo come por día una zanahoria y media y cada 90 días el número de conejos se cuadruplica. ¿Para cuántos días alcanzará la plantación de zanahorias?**
309. 175
310. 160
311. 210
312. 170
313. 190
314. **Teniendo en cuenta las claves dadas a continuación Ω + β = 20 π + Ω= 17 Ω + β + π= 28 π + β= □ encuentra el valor que corresponde al signo □.**
315. 16
316. 19
317. 21
318. 25
319. 27
320. **Si un obrero tiene un salario de 40 000 Gs por 10 días. ¿Cuántos Gs es el salario total de dos meses, si le descuentan 6 días durante los cuales no asistió a su trabajo?**
321. 384 000
322. 480 000
323. 322 000
324. 216 000
325. 23 000
326. **Hallar el menor número entero que multiplicado por 429 975 da un producto cuya raíz cuadrada es exacta.**
327. 49
328. 51
329. 34
330. 39
331. 33
332. **El dividendo y el resto de una división inexacta son 580 y 21, respectivamente. Hallar el divisor y el cociente.**
333. D=67; C=17
334. D=49; C=3
335. D=47; C=23
336. D=43; C=13
337. N.d.a.
338. **Hallar la edad de un padre que tiene 15 años más que la suma de las edades de 4 hijos que tienen, el cuarto, 3 años; el tercero, 1 año más que el cuarto, el segundo, 3 años más que el tercero, y el primero tanto como los otros juntos.**
339. 58
340. 43
341. 55
342. 60
343. 28
344. **Se compran 40 lápices por 2 Gs. ¿Cuánto se ganará si se venden todos a 72 cts. la docena?**
345. 0,1 Gs
346. 0,2 Gs
347. 0,3 Gs
348. 0,4 Gs
349. 0,5 Gs
350. **¿Cuál es el menor número que debe restarse del dividendo, en una división inexacta, para que se haga exacta?**
351. Cero
352. Divisor
353. Dividendo
354. Resto
355. Múltiplo
356. **Cambio un terreno de 12 caballerías a 5 000 Gs una, por otro que vale a 15 000 Gs la caballería. ¿Cuántas caballerías tiene éste?**
357. 3
358. 4
359. 5
360. 6
361. 7
362. **¿Cuánto aumenta el cociente si se añade el divisor al dividendo, permaneciendo igual el divisor?**
363. No se sabe
364. El dividendo
365. Cero
366. 1
367. El doble
368. **La suma de dos números es 102, y su cociente, 5. Hallar los números.**
369. 82 y 20
370. 83 y 19
371. 84 y 18
372. 85 y 17
373. 86 y 16
374. **La diferencia de dos números es 8888, y su cociente, 9. Hallar los números.**
375. 9999 y 111
376. 8888 y 1111
377. 999 y 1111
378. 9999 y 1111
379. N.d.a.
380. **Hoy la edad de Cynthia es cuatro veces la de Monserrath, y cuando Monserrath nació Cynthia tenía 12 años. Hallar ambas edades actuales.**
381. 25 y 13
382. 20 y 8
383. 14 y 2
384. 17 y 5
385. 16 y 4
386. **Dos autos salen de dos ciudades, A y B, situadas a 1 400 Kms. de distancia, y van uno hacia el otro. El de A sale a las 6 a.m. a 100 Kms/h y el de B sale a las 8 a.m. y va a 50 Kms/h. ¿A qué hora se encontrarán y a qué distancia de los puntos A y B?**
387. 16 p.m.; 1 000 kms de A y 400 kms de B
388. 4 a.m.; 1 000 kms de A y 400 kms de B
389. 4 p.m.; 1 100 kms de A y 300 kms de B
390. 16 p.m.; 900 kms de A y 500 kms de B
391. 4 p.m.; 1 000 kms de A y 400 kms de B
392. **A las 6 a.m. sale un auto de A a 60 km/h y va al encuentro de otro que sale de B a 80 km/h, a la misma hora. Sabiendo que se encuentran a las 11 a.m. ¿Cuál es la distancia (km) entre A y B?**
393. 100
394. 300
395. 500
396. 700
397. 900
398. **Dos autos salen a las 9 a.m. de dos puntos, A y B (B está al este de A), distantes entre sí 60 kms y van ambos hacia el este. El de A va a 25 km/h y el de B a 15 km/h. ¿A qué hora se encontrarán y a que distancia de B?**
399. 3 p.m.; a 90 km
400. 6 p.m.; a 90 km
401. 6 a.m.; a 150 km
402. 3 p.m.; a 150 km
403. 15 hs; a 60 km
404. **Un hacendado lleva al banco tres bolsas con dinero. La primera y la segunda juntas tienen 350 Gs; la segunda y la tercera juntas, 300 Gs, y la primera y la tercera juntas, 250 Gs. ¿Cuánto tiene la segunda bolsa?**
405. 150 Gs
406. 200 Gs
407. 100 Gs
408. 450 Gs
409. 900 Gs
410. **Multiplico un número por 6 y añado 15 al producto; resto 40 de esta suma y la diferencia la divido por 25, obteniendo como cociente 71. ¿Cuál es el número?**
411. 100
412. 200
413. 300
414. 400
415. 500
416. **Un depósito se puede llenar por dos llaves. Una vierte 150 litros en 5 minutos y el otro 180 litros en 9 minutos. ¿Cuánto tiempo tardará en llenarse el depósito, estando vacío y cerrado el desagüe, si se abren a un tiempo las dos llaves, sabiendo que su capacidad es de 500 litros?**
417. 8 min
418. 9 min
419. 10 min
420. 11 min
421. 12 min
422. **Un comerciante compró 30 trajes a 20 Gs cada uno. Vendió 20 trajes a 18 Gs cada uno. ¿A cómo tiene que vender los restantes para no perder?**
423. 16 Gs b. 18 Gs c. 20 Gs d. 22 Gs e. 24 Gs
424. **Un capataz contrata un obrero ofreciéndole 70 Gs por cada día que trabaje y 40 Gs por cada día que, sin culpa suya, no pueda trabajar. Al cabo de 35 días el obrero ha recibido 2 000 Gs. ¿Cuántos días trabajó?**
425. 5
426. 10
427. 15 d. 20 e. 25
428. **Con el dinero que tengo puedo comprar 6 periódicos y me sobran 5 cts., pero si quisiera comprar 13 periódicos me faltarían 30 cts. ¿Cuánto vale cada periódico?**
429. 2 cts.
430. 5 cts.
431. 8 cts.
432. 11 cts.
433. 14 cts.
434. **Una rueda de 27 dientes engrana con otra de 12 dientes. Dando la primera 836 vueltas por minuto. ¿Cuántas vueltas dará, por hora, la segunda?**
435. 1 881
436. 112 860
437. 8 881
438. 121 860
439. 1 188
440. **Un depósito puede ser llenado por medio de dos grifos. Cada grifo, funcionando solo, llena el depósito en 21 horas 15 minutos y 11 horas 15 minutos, respectivamente. El segundo grifo suministra, por minuto, 24 litros de agua más que el primer grifo. ¿Cuál es la capacidad del depósito?**
441. 34 420 lts.
442. 34 425 lts.
443. 34 430 lts.
444. 34 435 lts.
445. N.d.a.
446. **Si tuviera 35 caballos más de lo que tengo tendría 216. ¿Cuántos caballos tiene mi hermano si el número de los míos excede al número de los suyos en 89?**
447. 92
448. 94
449. 96
450. 98
451. 100
452. **La diferencia de dos números es 6,80 y su cociente 5. Hallar el número mayor.**
453. 8,00
454. 8,10
455. 8,20
456. 8,40
457. 8,50
458. **Indica la afirmación correcta con respecto a la siguiente serie de números: 31; 35; 39; 41; 42; 49.**
459. Todos son primos absolutos.
460. Hay tres números primos y tres números compuestos
461. Sólo dos de ellos son primos absolutos
462. Todos son números impares
463. Son números primos dos a dos
464. **Si los números A, B y C son primos relativos, pero no son primos dos a dos, entonces el MCD entre ellos necesariamente es:**
465. 0
466. 2
467. 1
468. A, B, C
469. N.d.a.
470. **El número de postulantes a cadetes del ISEPOL es tal que, si los contamos de 100 en 100, de 150 en 150 y de 200 en 200, siempre faltan 4 postulantes para que la división sea exacta. El menor número de postulantes posibles es de:**
471. 604
472. 596
473. 600
474. 620
475. 624
476. **El MCD entre 100 y 250 es 50. Si cada uno de los dos números dados se reduce a sus 3/5 partes y luego de éstos calculamos de nuevo el MCD, obtenemos:**
477. 10
478. 20
479. 30
480. 35
481. 15
482. **Dos postulantes obtuvieron 48 y 56 puntos en el examen de Matemática. Estos postulantes, muy curiosos, preguntan a otro postulante cuánto había hecho, y éste contesta: ‘‘Mi puntaje está comprendido entre los vuestros y si dividen mi puntaje entre 3; 4 u 8 siempre tendrán 2 de resto’’. ¿Cuál es el puntaje del tercer postulante?**
483. 24
484. 52
485. 54
486. 50
487. 48
488. **Al dividir un número entre 12, entre 15 ó entre 48 siempre sobra 10. Si el número es el menor posible. ¿Cuántos divisores tiene ese número?**
489. 10
490. 12
491. 18
492. 24
493. 8
494. **Podemos decir que M es un número par si: I)M + 2 es par. II)2M es par. III)M/2 es par.**
495. Sólo I
496. Sólo II
497. Sólo III
498. I y II
499. I y III
500. **La suma de los divisores comunes de 94 y 800 es igual a:**
501. 3
502. 2
503. 0
504. 1
505. 175
506. **El MCD entre 2085, 3955, 1005 es igual al doble de:**
507. 15
508. 2,5
509. 30
510. 10
511. 5
512. **Calcular el producto que se obtiene al multiplicar el máximo común divisor por el mínimo común múltiplo de los números 168 y 252**
513. 840
514. 5040
515. 42336
516. 42363
517. 32363
518. **La suma entre los divisores comunes de 240 y 500 es igual a M. El número (M+1)(M+2) es:**
519. Entero
520. Irracional
521. Racional
522. Indeterminado
523. 2 opciones son correctas
524. **Se sabe que una persona consulta con un oftalmólogo cada 90 días y con el odontólogo cada 30 días. Si el 10 de enero coincidió sus citas con ambos profesionales, determina la fecha más próxima en que coinciden nuevamente las citas.**
525. 10 de IV
526. 10 de VI
527. 9 de VII
528. Otra fecha
529. 11 de IV
530. **La relación entre le MCM y el MCD de dos números es igual a 12 y el producto entre los números es 432. La diferencia (MCM – MCD) es igual a:**
531. 33
532. 44
533. 66
534. 12
535. 72
536. **Luego de dividir un número de jóvenes en grupos de 11, o grupos de 17, o grupos de 19 siempre faltan 3 jóvenes para completar otro grupo. Sabiendo que de estos jóvenes 355 son mujeres, entonces el número de hombres,** es:
537. 2850 b. 3195 c. 3201 d. 3553 e. 3550
538. **Al dividir 203; 502 y 1104 entre un mismo número se obtienen los restos respectivos 3, 2 y 4. Determine el mayor número que cumple con esa condición.**
539. 25 b. 50 c. 100 d. 10 e. Otro valor
540. **En las instrucciones de un automóvil se especifica que debe cambiarse el aceite del motor cada 7500 km, el filtro de aire cada 15 000 km y las bujías cada 30 000 km. ¿Cada cuánto km, como mínimo se deben hacer todos los cambios a la vez?**
541. 30 000 km b. 60 000 km c. 7 500 km d. 15 000 km e. 10 000 km
542. **Una página de diario dedicada a los avisos clasificados mide 36 cm. de largo y 24 cm. de ancho. Se desea dividirla en cuadrados de la mayor medida posible, para llenar cada uno de ellos con un aviso. Averigua cuanto debe medir el lado de cada cuadrado y cuántos avisos se podrán publicar en esa página.**
543. 12 cuadrados de 6 cm de lado
544. 72 cuadrados de 2 cm de lado
545. 6 cuadrados de 12 cm de lado
546. 36 cuadrados de 24 cm de lado
547. N.d.a.
548. **Los alumnos de un curso no llegan a 45. En el salón de clase el profesor siempre puede distribuir en grupos de 4, 5 y 8 alumnos sin que sobren o falten alumnos. ¿Cuántos alumnos hay en el salón de clase?**
549. 45 b. 90 c. 80 d. 40 e. 32
550. **La Prof. De Carolina le pide que escriba todos los números comprendidos entre 210 y 900 que sean divisibles al mismo tiempo por 4, 5, 8. ¿Cuántos números escribió Carolina?**
551. 16 b. 15 c. 40 d. 17 e. 20
552. **El menor número que al dividirlo por 12; 36 ó 48 da por resto 7 es:**
553. 103
554. 19
555. 148
556. 151
557. 55
558. **Hallar el menor número de bombones necesarios para repartir en una escuela que tiene 20 niños en la clase A, 30 niños en la clase B y 40 niños en la clase C, de modo que cada niño reciba un número exacto de bombones**
559. 120
560. 10
561. 30
562. 40
563. 240
564. **Efectuar:**
565. **Efectuar:**
566. 0
567. 1/24
568. 7/24
569. 24
570. 1
571. **Efectuar: 6 + 5**
572. 3
573. 5
574. 5
575. 0
576. **Efectuar: (1/2 + 1/3 + 1/4) – (1/8 + 1/16 + 1/32)**
577. 83/90
578. 83/96
579. **Efectuar: 180**
580. 1
581. **Efectuar:**
582. 3/5
583. 2/31
584. 1/7
585. 6/7
586. 7
587. **Efectuar:**
588. **Hallar los 2/3 de los 5/6 de 10**
589. 10
590. 9
591. **Hallar los 5/9 de los 8/40 de los 5/7 del doble de 50**
592. **Hallar los ¾ de 1/10 del triplo de los 7/12 de 1/5 de**
593. 7/50
594. 1/2
595. 2/7
596. **Efectuar: (4 – 1/3) ÷ 11/6**
597. ½
598. 2
599. **Efectuar:**
600. ½
601. 1
602. 2
603. 1/3
604. 2/5
605. **Hallar los 3/11 del doble de la mitad de los (1/3 ÷ 1/14) de**
606. 1
607. 0
608. 2
609. 1
610. 7/20
611. **Efectuar:**
612. **Siendo X e Y dos números naturales, entonces (X/Y) es siempre un número:**
613. Primo b. Compuesto c. Natural d. Racional e. 2 son correctas
614. **M es el triple de 33/11, si le restamos su mitad y le multiplicamos por 2/9, obtenemos un número:**
615. Primo b. Irracional c. Compuesto d. 2 son correctas e. Natural
616. **Una probeta tiene agua hasta sus 5/8 PARTAS. Al sacar 15 cm3 quedan 5/12 partes de su capacidad. Por lo tanto, para llenarla ahora deben agregarse:**
617. 42 cm³ b. 72 cm³ c. 30 cm³ d. 21 cm³ e. 36 cm³
618. **Una persona debe los 7/9 de 900 000 Gs y paga los 3/5 de 900 000 Gs. Hallar el saldo**
619. 700 000 Gs
620. 540 000 Gs
621. 900 000 Gs
622. 200 000 Gs
623. 160 000 Gs
624. **Un estudiante tiene que resolver 30 problemas. Un día resuelve 3/10 y el día siguiente 4/7 de los restantes. ¿Cuántos problemas le faltan resolver?**
625. 10 b. 9 c. 21 d. 26 e. 12
626. **Efectuar: ×**
627. 23
628. 1
629. **Una persona tenía el tanque de combustible de su auto vacío; cargó hasta 1/3 de su capacidad y le agrega 5 lts. y llega hasta la mitad. La capacidad del tanque es:**
630. 15
631. 25
632. 30
633. 45
634. 54
635. **Un obrero debe abrir una zanja de 65 metros de largo. Ha hecho primero los 2/13 de la misma y luego el duplo de lo que ha hecho. ¿Cuántos metros faltan?**
636. 35 m
637. 10 m
638. 20 m
639. 65 m
640. 56 m
641. **María gastó en el supermercado las tres cuartas partes del dinero que llevaba. Después fue a la zapatería y quiso comprar tres pares de zapatillas a 9,90 Gs cada una, pero le faltaban 6,50 Gs. ¿Cuánto dinero tenía al entrar al supermercado?**
642. 16,14 Gs
643. 161,4 Gs
644. 9,28 Gs
645. 1614 Gs
646. 92,80 Gs
647. **La fracción simplificada de es igual a x/y, entonces se puede concluir que:**
648. X es un número par primo real
649. Y es un número racional y compuesto
650. (x + y) es un número impar y compuesto
651. (y – x) es un número entero, primo y racional
652. (2x) es un número real positivo y compuesto
653. **El denominador de la fracción resultante de:**

**; no es**

1. Una potencia del menor número primo par
2. Un número primo relativo con 33
3. Un número primo dos a dos con 2 y 25
4. Un número compuesto divisible entre 4
5. Un número natural, entero, racional y real
6. **Sabiendo que a/b = (3/5 – 3/55)-1 – 0,4 × 0,1 × 5: entonces la suma entre el menor factor primo de ‘’a’’ y el mayor factor de ‘’b’’ es igual a:**
7. 37
8. 9
9. 12
10. 2
11. 51
12. **Luego de resolver la expresión:**

**; se puede afirmar que lo siguiente, EXCEPTO:**

1. El denominador de la fracción resultante es un número primo
2. El numerador de la fracción resultante es un número primo
3. La suma entre el numerador y el denominador es un número primo
4. La diferencia positiva entre numerador y denominador es un número primo
5. El denominador y el numerador son números primos consecutivos
6. **Una persona recibirá los 7/20 de 2 000 000 Gs. Si recibiera ½ de ¼ DE LOS 2 000 000 Gs. ¿Cuántos Gs sería la diferencia?**
7. 250 000
8. 520 000
9. 300 000
10. 540 000
11. 450 000
12. **Tenía un capital de 1120000. Perdí los 5/7 del mismo. Presté a un amigo los 3/8 de lo que me quedó. ¿Cuál es el saldo final?**
13. 800 000
14. 150 000
15. 320 000
16. 200 000
17. 240 000
18. **Un cadete de policía leyó 0,16 de su libro de 120 páginas. ¿Cuántas páginas le falta leer?**
19. 5/6
20. 100
21. 1/8
22. 2/5
23. 20
24. **El valor de un inmueble de 120 000 000 Gs. Una persona es propietaria de la tercera parte del mismo. ¿Cuántos Gs recibiría si vendiese los 7/16 de ¼ de su parte?**
25. 4 000 000
26. 4 375 000
27. 437 500
28. 4 750 000
29. 375 000
30. **Efectuar:**
31. 81
32. 3
33. 9
34. **Efectuar:**
35. 4
36. 1/4
37. 1/2 b. 1 e. 2
38. **Calcular el quíntuplo de:**
39. 13 b. 13/5 c. 1/5 d. 5 e. 1/13
40. **Resta 1/3 de ½; ¼ de 1/5 y 1/5 de 1/6. Suma las diferencias y halla el duplo**
41. 6 b. 1/3 c. 1/12 d. 1/6 e. 12
42. **Una persona tiene un capital de 950 000 Gs, gasta en el supermercado 216 750 Gs y compra ropas por los 9/10 de lo que le queda. ¿Cuántos Gs es su saldo?**
43. 733 250 b. 659 925 c. 53 325 d. 73 325 e. 216 750
44. **El resultado obtenido al efectuar las operaciones indicadas:**
45. 5/4
46. 35/32
47. 175/184
48. 95/92
49. 35/16
50. **Si al resultado de: le adicionamos obtenemos:**
51. -1
52. 0
53. 1
54. 2
55. **El recíproco de la novena parte de: 3÷ es:**
56. 7
57. 3
58. 1/7
59. 2
60. 7/3
61. **El inverso del resultado de 1, es:**
62. 6/43
63. -45/68
64. 68/45
65. 45/68
66. -43/6
67. **De una finca de 4200 há, se venden los 2/3 de 1/7 y se alquilan los ¾ de los 4/5 de la finca. ¿Cuántas hectáreas quedan?**
68. 1189,3
69. 1280,3
70. 1280
71. 1820
72. 2920
73. **Compré una calculadora por 45 000 Gs. La vendo por los 2/3 de los 9/10 del costo. ¿Qué parte del precio de venta es la pérdida en la operación?**
74. ½
75. 1/3
76. 2/3
77. 2/5
78. 3/5
79. **La señora Lamantis compra un acondicionador de aire por 2 800 000 Gs. Paga la décima parte al contado y el resto tendrá que abonarlo en 15 cuotas mensuales. ¿Cuántos Gs tendrá que abonar cada mes?**
80. 186 000
81. 186 666
82. 233 333
83. 168 000
84. 223 333
85. **Si añadimos 1 al numerador y 3 al denominador de ¾. ¿Aumenta o disminuye este quebrado y cuánto?**
86. Disminuye 5/28
87. Aumenta 9/20
88. Aumenta 5/28
89. Disminuye 9/20
90. Aumenta 1
91. **¿Por cuál número se multiplica 5/6 cuando se convierte en ?**
92. 25/42
93. 35/102
94. 1
95. 2
96. 2
97. **Tenía 900 Gs. Perdí los 3/5 y presté 5/6 del resto. ¿Cuánto me queda?**
98. 54 Gs
99. 60 Gs
100. 6 Gs
101. 450 Gs
102. 45 Gs
103. **De los 2000 Gs que tenía di a mi hermano los 3/5; a mi primo Juan los 3/8 del resto y a mi Sobrino los 3/5 del nuevo resto. ¿Cuánto me queda?**
104. 27 Gs
105. 320 Gs
106. 315 Gs
107. 270 Gs
108. 200 Gs
109. **Una persona es dueña de los 3/10 de un terreno valuado en 10 000 Gs. ¿Cuánto recibirá si vende los 7/10 de ½ de su parte?**
110. 1 050 Gs
111. 5 100 Gs
112. 1 500 Gs
113. 5 010 Gs
114. 5 000 Gs
115. **Efectuar:**
116. 215/738
117. 738/215
118. 783/215
119. 215/783
120. 387/215
121. **¿En cuánto se aumenta el número 20/3 al aumentar 7 al numerador y 1 al denominador?**
122. 27/4
123. 161/12
124. 27/3
125. 20/7
126. 1/12
127. **Tenía ahorrados 1 120 Gs. En enero invertí la mitad de esa cantidad; en febrero la mitad de lo que me** **quedaba; en marzo la mitad de lo que tenía después de los gastos anteriores, y en abril la mitad de lo que tenía después de los gastos anteriores. Si con lo que me quedaba compré en mayo un caballo, ¿Cuánto me costó el caballo?**
128. 45 Gs
129. 50 Gs
130. 55 Gs
131. 75 Gs
132. 70 Gs
133. **Un reloj adelanta por hora los 2/5 de los ¾ de 40 minutos. ¿Cuánto adelantará en 10 horas?**
134. 6 hs
135. 5 hs
136. 4 hs
137. 3 hs
138. 2 hs
139. **Un comerciante vende los 8/35 de sus efectos por 512 Gs. ¿Cuánto importan los efectos que le quedan?**
140. 2 817
141. 1 728
142. 1 278 d. 2 178 e. 2 872
143. **Hallando previamente la fracción generatriz de los decimales, efectuar:**

**(3,111… - 2, 0666…)2 ÷ 2209/2025**

1. 3 b. 1 c. 47/45 d. 45/47 e. 2
2. **Hallando previamente la fracción generatriz de los decimales, efectuar:**
3. 11/35
4. 111/350
5. 11/53
6. 111/530
7. 11/350
8. **Si siendo a/b irreducible, podemos afirmar que a + b es un número divisible por:**
9. 10 b. 18 c. 27 d. 3 e. 2
10. **El denominador de la fracción irreducible que resulta de la simplificación de la expresión es: 0**
11. Un n° primo
12. Un n° par
13. Múltiplo de 116
14. Una potencia de 9
15. Divisor de 9
16. **La suma entre numerador y denominador de la fracción simplificada de:**
17. Un número compuesto
18. Un número par
19. Un número imaginario
20. Un número primo
21. Un número irracional
22. **Determina la diferencia entre el MCM y el MCD de A y B**
23. 2 b. 4 c. 61 d. 18 e. 44
24. **Luego de resolver:**

**y simplificamos al máximo el resultado, obtenemos la fracción m/n. Entonces es correcto afirmar que:**

1. Tanto ‘’m’’ como ‘’n’’ son números enteros, primos y naturales
2. Sólo ‘’n’’ es un número primo absoluto, en tanto ‘’m’’ es un número compuesto
3. ‘’m’’ es un número compuesto y es divisible por dos números primos
4. ‘’m’’ y ‘’n’’ son números enteros consecutivos
5. Dos opciones son correctas
6. **Si A es el resultado de simplificar completamente la expresión:**

**, entonces es correcto afirmar que A es un número:**

1. Decimal periódico b. Compuesto c. 2 son correctas d. Primo e. Par
2. **El opuesto de la fracción reducida al máximo, resultado de efectuar la expresión:**

**; tiene como numerador y denominador, respectivamente, a:**

1. Un número impar y a un número par
2. Un número primo absoluto y un número compuesto
3. Un número racional y un número divisor de 9
4. Un número entero y un número primo relativo con 22
5. Un número primo absoluto y un número impar
6. **Si a=0,081; b=0,081; c=0,081; la relación correcta entre estas cantidades es:**
7. a<b<c b. b>c>a c. c<a<b d. a<b=c e. a=b=c
8. **La suma de tres números impares consecutivos es 21, dos de los números coinciden con el numerador y** **denominador de la fracción irreducible que resulta de efectuar: ; por lo tanto, el número faltante es:**
9. 5 b. 11 c. 7 d. 9 e. 3
10. **En la fracción generatriz de: , el denominador es mayor que el numerado, por lo tanto, la suma entre ellos es igual a:**
11. MCD (14,49)
12. MCM (1;7)
13. 6,99…
14. (-14/2)
15. Más de una es correcta
16. **La fracción generatriz de: , es igual a , por tanto, el MCD entre los números (a – b)** **y (a + b) es igual a:**
17. 1 + b
18. 1
19. b
20. b – 1
21. **El resultado de la simplificación de:**
22. Un número racional
23. Un número decimal exacto
24. Un número natural
25. Un número no periódico
26. Un número real
27. **La suma entre el numerador y el denominador de la expresión simplificada de:**

; **es igual a:**

1. 18
2. 21
3. 23
4. 27
5. 20
6. **Reducir 134 km a m.**
7. 0,134 b. 0,000134 c. 134000 d. 134 e. 0,00134
8. **Reducir 456,789 cm a m.**
9. 45678,9 m b. 456,789 m c. 45,6789 m d. 4567890 m e. 4,56789 m
10. **Reducir 12,003 kl a dl.**
11. 12003 dl b. 120030 dl c. 120030 kl d. 1200,3 dl e. 0,0120 dl
12. **Reducir 114,05 Gg a Kg**
13. 11405 kg
14. 1,1405 kg
15. 11,405 kg
16. 0,11405 kg
17. N.d.a.
18. **Reducir 18 Hm² a m²**
19. 1800 m²
20. 18,0000 m²
21. 18,00 m² b. 180000 m² e. N.d.a.
22. **Reducir 3456,789 mm² a Dm²**
23. 0,00003456789 Dm²
24. 0,3456789 Dm²
25. 34567890 Dm²
26. 3,456789 Dm²
27. N.d.a.
28. **Reducir 14,32 há a cá.**
29. 134200 cá
30. 13,42 cá
31. 143200 cá
32. 1432 cá
33. N.d.a.
34. **Reducir 345,76 m³ a cm³**
35. 345 760 000 cm³
36. 345 760 cm³
37. 34 576 000 cm³
38. 0,00034576 cm³
39. 34 576 cm³
40. **Reducir a complejo 345,78 Hm**
41. 345 Hm 7 Dm 8 m
42. 345 Hm 78 Dm
43. 4 km 5 Hm 7 Dm
44. 34 Km 5 Hm 7 Dm 8 m
45. 3 km 4 Hm 5 Dm 7 m 8 cm
46. **Descomponer 98006 dm**
47. 9 Km 8 Hm 6 Dm
48. 9 km 8 Hm 6 dm
49. 9 Dm 8 m 6 dm
50. 986 dm
51. 98, 006 Hm
52. **Descomponer 8,00009 Hl**
53. 8 Hl 9 ml
54. 8 Kl 9 Hl
55. 89 Hl
56. 8 Hl 9 Dm
57. N.d.a.
58. **Reducir a complejo 567,897 Km²**
59. 567 Km² 8 Hm² 9 Dm² 7 m²
60. 56 km² 78 Hm² 97 Dm²
61. 5 Mm² 67 Km² 89 Hm² 70 Dm²
62. 50 Mm² 67 Km² 89 Hm² 70 Dm²
63. N.d.a.
64. **Reducir a complejo 183,03033 há**
65. 183 há 3 cá 33 á
66. 1 km² 83 há 3 á 3 cá 30 dm²
67. 18 Km² 30 Hm² 30 Dm² 33 m²
68. 18 Km² 3 há 33 á 3 cá
69. N.d.a.
70. **Reducir a complejo 56789,0045 m³**
71. 56 Km 7 Hm 8 Dm 9 m 45 mm
72. 56 Dm³ 789 m³ 4 dm³ 500 cm³
73. 567 Hm³ 890 Dm³ 45 m³
74. 56 789 m³ 45 dm³
75. N.d.a.
76. **Reducir 5 kl 14 l y 34 dl a Hl**
    1. 50,174 Hl
    2. 501 434 Hl
    3. 51,0174 Hl
    4. 51, 434 Hl
    5. N.d.a.
77. **Reducir 9 Km² 16 Dm² 8 m² a m²**
78. 9 168 m²
79. 900 168 m²
80. 9 001 608 m²
81. 91 680 m²
82. N.d.a.
83. **Un mechero consume 1 hl de gas por hora. Si el m³ de gas cuesta 1,30 Gs; el gasto anual de 3 mecheros encendidos 4 horas diarias será:**
84. 1 460,8 Gs
85. 2 021 Gs
86. 202,18 Gs
87. 5 616 Gs
88. 561,6 Gs
89. **Una persona debe recorrer 12,3 kilómetros y ha caminado 7850 metros. ¿Cuánto le falta recorrer?**
90. 4,45 km
91. 4,55 km
92. 5,55 km
93. 5,45 km
94. 5,25 km
95. **Hallar la capacidad, en litros, de un recipiente que contiene 9 kg 4 hg 7 dag 1 g 496 mg de N2, sabiendo que 1 dm³ de este gas pesa 1,256 gr.**
96. 75 410 lts
97. 7 541 lts
98. 75,41 lts
99. 754,1 lts
100. N.d.a.
101. **Una persona ha comprado 360 000 kg de hulla a 115,60 Gs el Qm. Lo vende a razón de 122,40 Gs el hl. Hallar la ganancia total, sabiendo que 1 hl de hulla pesa 90 kg.**
102. 905 760 Gs
103. 7 344 Gs
104. 90 576 Gs
105. 73 440 Gs
106. N.d.a.
107. **Un cubo vacío pesa 12 hg y lleno de agua pea 8 kg, 6 hg. Si se derrama la mitad del contenido, la cantidad de agua que queda en el cubo es:**
108. 7 lts 4 dl
109. 3 lts 7 dl
110. 3 dal 7 lts
111. 7 dal 4 lts
112. 3,7 dal
113. **Un barril con aceite pesa 4 kg 3 hg 2 dag 5 g y cuesta 14 500 Gs. Si el barril vacío cuesta 2 500 Gs y pesa 8 dag 5 g, el costo de cada gramo de aceite en Gs, es de:**
114. 4,05
115. 3,82
116. 2,83
117. 3,00
118. 4,36
119. **El producto entre 45 hm² 32 dam² 10 m² por 1 hm 2 dam 5 m, es igual a:**
120. 56 hm 651 dam 250 m
121. 560 hm³ 651 dam³ 250 m³
122. 560 hm³ 651 dam³ 250 m³
123. 56 hm³ 651 dam³ 250 m³
124. 566 hm³ 512 dam³ 500 m³
125. **Un alambre tiene un peso de 0,48 gramos por centímetro. Entonces 1 ¼ m de este alambre pesa:**
126. 60 hg
127. 60 g
128. 600 kg
129. 6 mg
130. 0,6 kg
131. **Un depósito A tiene 20 kl 8 hl 4 dal de agua, otro depósito B tiene 0,12 kl 80,11 litros de agua, otro depósito C, 9 hl 4 dal 0,89 litros. Si un depósito D contiene el 40% de (A+B+C), entonces la cantidad de litros que alberga es:**
132. 87 924
133. 879,24
134. 21 981
135. 13 188,6
136. 8 792,4
137. **Un envase de gaseosa pesa 250 g y el contenido de la misma pesa 100% más que el peso del envase. Sabiendo que el envase estaba lleno hasta sus 2/3 de su capacidad. ¿Cuánto pesa el envase lleno de gaseosa?**
138. 1 225 kg b. 1 125 g c. 875 g d. 750 g e. 1 kg
139. **En un parque de 800 cm por 7 m se destina el 20 % para un jardín. ¿Cuántas centiáreas tiene el jardín?**
140. 11,2 b. 44,8 c. 1120 d. 4 480 e. 88,16
141. **A una sala rectangular de 6 m por 4 m se le quiere poner en el piso, junto a las paredes, una cenefa de 20 cm de ancho. ¿Cuántas losas cuadradas de 20 cm x 20 cm harán falta para la cenefa?**
142. 100 b. 0,06 c. 96 d. 69 e. 600
143. **Un depósito de agua de 10 m3 está vacío. ¿En qué tiempo se llenará hasta su octava parte si se abriesen al mismo tiempo 3 grifos que vierten, el primero 45 litro en 9 min, el segundo 25 litros en 5 min y el tercero 100 litros en 10 min?**
144. 1 h 2 min 30 s b. 8 h 20 min c. 7 h 17 min d. 7 h e..1,5 h
145. **Si A= 9 hg 8 dag 7 g y B= 1 hg 34 g; entonces A+B es igual a:**
146. 11,21 hg b. 1 121 kg c. 110,21 g d. 11 210 g e. 1,121 dag
147. **De un terreno de 10 há 60 á 50 cá, se venden el 66,66…% se alquila el 20% y el resto se destina a la construcción de una clínica. El número de m2 destinado a la clínica es:**
148. 14,14 b. 1 414 c. 91,91 d. 9 191 e. 14 140
149. **Con 92 250 Gs se compraron 5 terrenos de 20,5 á cada uno. ¿En cuántos Gs deben venderse 3 de ellos, con 50 m2 menos cada uno, para ganar 6000 Gs?**
150. 55 350 b. 72 000 c. 26 000 d. 60 000 e. 61 350
151. **Un corredor hace 100 m en 10 s y otro 200 m en 22 s. En una carrera de 50 000 dm, ¿qué tiempo de ventaja sacará el ganador al vencido?**
152. 10 s b. 100 s c. 50 s d. 5 s e. 20 s
153. **Si se compran 36 kg de un artículo a razón de 0,6 Gs el hg. ¿A cuántos centavos hay que vender el dag, para ganar en total 36 Gs?**
154. 3 b. 7 c. 0,7 d. 0,03 e. 0,07
155. **Se administra a un paciente suero a razón de 50 gotas por minuto. Si cada gota es de 0,02 ml, el tiempo requerido para administrar ¼ de litro es:**
156. 25 min
157. 300 min
158. 750 min
159. 500 min
160. 250 min
161. **Hallar en dm2 la diferencia entre los 5/8 de 7 hm² 4 dam2 12 dm² y los 4/5 de 28 m2 3 dm² 12 cm²**
162. 4 397 765
163. 4 405,14
164. 2 358,9
165. 4 406
166. 1 430,7
167. **Halla el término desconocido en:**
168. 71
169. 12
170. 21
171. 17
172. N.d.a.
173. **Halla el término desconocido en:**
174. 4,265
175. 0,04
176. 4
177. 0,03
178. N.d.a.
179. **Hallar el término medio diferencial entre: 26 y 14**
180. 20
181. 6
182. 182
183. 0,9
184. N.d.a.
185. **Hallar el término medio diferencial entre:**
186. 0,17
187. 0,28
188. 2,803
189. 0,017
190. N.d.a.
191. **Hallar el término desconocido en:**
192. 20
193. 5/3
194. 60
195. 3/5
196. N.d.a.
197. **Halar el término desconocido en:**
198. 4/217
199. 13/24
200. N.d.a.
201. **Hallar el término medio proporcional entre: 64 y 25**
202. 800
203. 400
204. 19,5
205. 40
206. N.d.a.
207. **Hallar el término medio proporcional entre: 0,0144 y 1/324**
208. 1/150
209. 1/4500
210. 5,6
211. 324
212. N.d.a.
213. **Si 4 libros cuestan 20 Gs, ¿cuántos constarán 3 docenas de libros?**
214. 810 Gs
215. 51 Gs
216. 15 Gs
217. 180 Gs e. N.d.a.
218. **Los 4/7 de la capacidad de una piscina son 8136 litros. La capacidad de la piscina es de:**
219. 18 984 lts.
220. 14 238 lts.
221. 4 238 lts.
222. 14 838 lts.
223. 14 328 lts.
224. **4 hombres hacen una obra en 12 días. ¿En cuántos días podrían hacer la obra 7 hombres?**
225. 21 días
226. N.d.a.
227. **Dos individuos arriendan una finca. El primero ocupa los 5/11 de la finca y paga 6000 pesos de alquiler al año. ¿Cuántos pesos paga de alquiler anual el segundo?**
228. 7200 b. 13200 c. 6000 d. 12300 e. N.d.a.
229. **Una guarnición de 1300 hombres tiene víveres para 4 meses. Si se quiere que los víveres duren 10 días más. ¿Cuántos hombres habrá que rebajar de la guarnición?**
230. 520 b. 10 c. 130 d. 100 e. N.d.a.
231. **Un obrero tarda días en hace 7/12 de una obra. ¿Cuánto tiempo necesitará para terminar la obra?**
232. 9 días
233. 8 días
234. días
235. N.d.a.
236. **Una cuadrilla de 30 obreros debe hacer un trabajo de 30 días. Transcurridos 12 días del comienzo de esta se incorporan otros 6 obreros. ¿Cuánto tiempo durará el trabajo?**
237. 10 días
238. 12 días
239. 15 días
240. 1 día
241. 27 días
242. **Para llenar una jarra se vuelcan cuatro tazas. ¿Cuántos pocillos se necesitarán para llenar la jarra si la capacidad de cada pocillo es 1/3 de la capacidad de la taza?**
243. 4
244. 12
245. 3
246. 10
247. N.d.a.
248. **Para alfombrar una habitación de 3m por 4,80 m se pagarán 8064 Gs. ¿Cuánto costará alfombrar una sala de 4 m por 7,20 m con alfombra del mismo precio?**
249. 4 032 Gs
250. 16 812 Gs
251. 16 218 Gs
252. 16 821 Gs
253. 16 128 Gs
254. **Un lingote de oro de 7 cm de ancho por 3,6 cm de alto y 10 cm de longitud tiene el mismo peso que otro lingote de igual material de 4,2 cm de ancho por 5 cm de altura. ¿Cuál es la longitud del segundo lingote?**
255. 1,2 cm
256. 120 cm
257. 12 mm
258. 12 cm
259. 1,2 mm
260. **Cinco peones trabajan 10 horas por día para construir 500 m de una autopista y logran terminar el trabajo en 20 días. ¿Cuántas horas por día deberán trabajar 6 obreros durante 19 días para construir 456m?**
261. 10 hs.
262. 16 hs.
263. 4 hs.
264. 12 hs.
265. 8 hs.
266. **Se emplean 12 hombres durante 6 días para cavar una zanja de 30 m de largo, 8 m de ancho y 4 m de alto, trabajando 6 horas diarias. Si se emplea doble número de hombres durante 5 días, para cavar otra zanja de 20 m de largo, 12 m de ancho y 3 m de alto. ¿Cuántas horas diarias han trabajado?**
267. .
268. .
269. N.d.a.
270. **Dieciocho obreros realizaron los 2/7 de una obra en 20 días. Se retiran 3 obreros y los que quedan terminarán el trabajo** **en un número de días. Calcular el número de días.**
271. 30 días
272. 40 días
273. 120 días
274. 60 días
275. 54 días
276. **Diez hombres, trabajando en la construcción de un puente hacen 3/5 de la obre en 8 días. Se retiraron 8 hombres.** **¿Cuánto tiempo emplearán los restantes para terminar la obra?**
277. 26 días
278. N.d.a.
279. **Cinco obreros instalan 50 postes, trabajando 8 horas diarias. El número de obreros que se necesitarían para instalar 120 postes de iguales características, trabajando 12 horas a igual ritmo es:**
280. 5
281. 8
282. 12
283. 18
284. 3
285. **Dos obreros cobraron 87000 Gs por un trabajo. Uno de ellos trabajó 8 horas y el otro 6,5 horas. ¿Cuánto cobró el que trabajó menos horas?**
286. 7 000 Gs
287. 39 000 Gs
288. 27 000 Gs
289. 17 000 Gs
290. 48 000 Gs
291. **Una persona consume 168 kg de trigo al año. Un molino muele 3600 kg por día. ¿Cuántos molinos se necesitarán para moler en 245 días lo que necesitarán 84000 personas en un año?**
292. 714
293. 417 000
294. 17
295. 16
296. 147 000
297. **Una calle peatonal de 50 m de largo y 8 m de ancho se halla pavimentada con 20 000 adoquines. ¿Cuántos adoquines serán necesarios para pavimentar otra calle de 100 m de largo y 6 de ancho?**
298. 20 000
299. 3 000
300. 23 000
301. 2 000
302. 30 000
303. **Doce obreros, trabajando 6 horas diarias, realizaron los 3/8 de una obra en 27 días. Si se agregan 3 obreros más, trabajando ahora la totalidad 8 horas diarias. ¿En cuánto tiempo terminarán la obra?**
304. 15 días
305. 27 días
306. 17 días
307. N.d.a.
308. **Treinta obreros se comprometieron realizar una obra en 15 días. A los 9 días de trabajo hicieron los 3/7 de la obra. ¿Cuántos obreros necesitarán incorporar al grupo para terminar en el tiempo que aún disponen?**
309. 60
310. 30
311. 10
312. 42
313. 9
314. **Se han pintado 80 m de largo de una muralla de 90 cm de altura con 12 tarros de pintura de ¾ kg cada tarro. La cantidad de tarros de 3 kg necesaria para pintar otra muralla de 1,20 m de altura y 200 m de largo es:**
315. 160
316. 1,6
317. 5,6 d. 0,8 e. 10
318. **Se emplean 10 hombres durante 5 días, trabajando 4 horas diarias, para cavar una zanja de 10 m. de largo; 6 m de ancho y 4 m de profundidad. ¿Cuántos días necesitarán 6 hombres, trabajando 3 horas diarias, para cavar otra zanja de 15 m de largo, 3 m de ancho y 8 m de profundidad, en un terreno de doble dificultad?**
319. 56 días
320. 48 días
321. 33,3 días
322. 45,5 días
323. N.d.a.
324. **Determina el 20 % de 1612**
325. 3,224
326. 322
327. 322,4
328. 161,2
329. N.d.a.
330. **¿De qué número es 16 el ¼ %?**
331. 6400
332. 4
333. 40
334. 64
335. N.d.a.
336. **¿Qué % de 1950 es 156?**
337. 9%
338. 8%
339. 7%
340. 6%
341. N.d.a.
342. **Determina el 20% del 30% de la mitad de 10000**
343. 30
344. 60
345. 300
346. 600
347. N.d.a.
348. **¿Qué porcentaje de 5,6 es 0,007?**
349. 1/8 %
350. 8%
351. 1/7%
352. 7%
353. N.d.a.
354. **¿De qué número es 265 el 6% más?**
355. 250
356. 15,9
357. 249,1
358. 15
359. N.d.a.
360. **157,50 es el más que, ¿cuál número?**
361. 19,69
362. 17,5
363. 137,81
364. 140
365. N.d.a.
366. **¿De qué número es 168 el 4% menos?**
367. 104
368. 175
369. 6,72
370. 174,72
371. N.d.a.
372. **798 es el ¼% menos que, ¿cuál número?**
373. 1,99
374. 800
375. 199
376. 80
377. N.d.a.
378. **En un grupo de 30 estudiantes, el 50% tiene buenas notas, el 40% tiene notas regulares y el resto tienen notas, deficientes. Entonces, los estudiantes con notas deficientes son:**
379. 13
380. 10
381. 9
382. 7
383. 3
384. **De los 80 libros que tenía un librero, vendió el 45% a 2500 Gs cada uno; el 75% del resto a 12 000 Gs cada uno y el resto a 10 000 Gs cada uno. ¿Cuál es el importe total de la venta?**
385. 816 666 Gs
386. 796 000 Gs
387. 853 000 Gs
388. 956 000 Gs
389. 596 000 Gs
390. **Qué porcentaje de A es ¼ de 1/5 de A**
391. 6%
392. 5%
393. 4%
394. ¼%
395. 1/5%
396. **Se reparten las utilidades de un negocio entre 3 socios; si el 1ro, recibió 40%; el 2do, el 35% y el 3ro recibió 360 000 Gs. Entonces:**
397. Las utilidades fueron de 1 080 000 Gs
398. Uno de los socios recibió 600 000 Gs
399. Entre los tres ganaron 1 440 000 Gs
400. El socio que más ganó obtuvo 580 000 Gs
401. **Una inmobiliaria vende una propiedad en 63 000 000 Gs y gana el 15 % de la venta. La cantidad en Gs que recibe el propietario es:**
402. 59,45.106
403. 62,45.106
404. 53,55.106
405. 54,7826.106
406. 55 530 000
407. **Los 8/9 de la mitad de 50% de un campo son 180 m2. Entonces, todo el campo mide:**
408. 40 m2
409. 400 m2
410. 810 m2
411. 340 m2
412. 800 m2
413. **El salario de un empleado es de 500 Gs por semana más 6% de comisión por ventas que sobrepasen 150 Gs. Para ganar 851 Gs en una semana, debe vender por una cantidad, en Gs, igual a:**
414. 6 500
415. 5 500
416. 6 600
417. 6 000
418. 600
419. **Una camioneta contó 10 500 Gs, cantidad de dinero que corresponde al 25 % de los ahorros del comprador. Posteriormente este comprador lo vendió con una ganancia de 20 % sobre el precio de venta. Esta ganancia, ¿qué porcentaje representa del dinero que quedó luego de comprar la camioneta?**
420. 5%
421. 1%
422. 5,57%
423. 6,25%
424. 8,33%
425. **Si han salido el 84% de los alumnos de un colegio, y permanecen en el mismo** **20 alumnos, entonces, ¿cuántos alumnos son becados si el número de estos equivale al 20 % menos de los alumnos que han salido, disminuido en el 50% más que los que permanecieron en el colegio?**
426. 24
427. 54
428. 74
429. 104
430. 84
431. **¿Por cuánto debes vender lo que te ha costado 680 Gs para ganar el 15% del costo?**
432. 700 Gs
433. 702 Gs
434. 720 Gs
435. 750 Gs
436. 782 Gs
437. **Si María tuviese un 16% menos de la edad que tiene, tendría 21 años. ¿Qué edad tendrá María dentro de 5 años?**
438. 29 años b. 30 años c. 31 años d. 32 años e. 33 años
439. **Un niño repartió 40 dulces entre sus amigos. A Juan le dio 2/5 del total, a Mario el 25% del resto y a Claudio 50 % del nuevo resto. ¿Con cuántos dulces se quedó el niño?**
440. 9 b. 7 c. 5 d. 4 e. 3
441. **Si el lado de un cuadrado aumenta el doble. ¿En qué porcentaje aumentó su área?**
442. 100 % b. 200 % c. 300 % d. 400 % e. 800 %
443. **Una persona tiene 52 Gs para costear su cena en un restaurante, si debe pagar 10% de impuestos por ventas y desea dejar un 20 % de propina, el recio máximo de consumo que puede ordenar es:**
444. 50
445. 400
446. 8
447. 40
448. 52
449. **Dos hermanos adquieren una lancha en 800 000 Gs y la venden en 1 150 000 Gs. Si los capitales portados son directamente proporcionales a los números 3 y 5, ¿cuánto ganó el de mayor aporte?**
450. 431 250 Gs
451. 131 250 Gs
452. 718 750 Gs
453. 218 750 Gs
454. 500 000 Gs
455. **Una finca de 3,57 há se ha repartido en tres lotes que son directamente proporcionales a 2/5; ¾ Y 5/6. ¿Cuál es la superficie, en dam2, del lote menor?**
456. 72 dam2
457. 0,72 dam2
458. 7200 dam2
459. 1,2 dam2
460. 150 dam2
461. **Repartiendo 467 000 Gs en partes inversamente proporcionales a los cuadrados de 5, ½ y 3, ¿cuál es la mayor parte?**
462. 404 135 Gs
463. 338 406 Gs
464. 450 000 Gs
465. 340 879 Gs
466. 467 000 Gs
467. **Un capital de 22 000 Gs se reparte en partes inversamente proporcionales a las edades de dos niños, de 2 años y 6 años. Calcular la parte correspondiente al menor.**
468. 5 500 Gs
469. 15 600 Gs
470. 5 000 Gs
471. 16 500 Gs
472. N.d.a.
473. **Repartir 30 500 000 Gs entre tres personas, de modo que a la segunda le corresponda 5% menos que la primera y a la tercera, 10 % más que la primera. ¿Cuántos Gs recibe la segunda persona?**
474. 10 106
475. 28 975 103
476. 11 106
477. 95 105
478. 10 166 667
479. **En una competencia deportiva se dispone de un premio que totaliza 21 460 000Gs que será distribuido entre los 3 primeros ganadores. El tiempo de llegada a la meta de cada uno es 4 min, 5 min y 6 min. Calcular cuánto recibe el ganador.**
480. 87 105 Gs
481. 6,969 106 Gs
482. 5,8 10 6 Gs
483. 8,584 106 Gs
484. 5 722 Gs
485. **Repartir 621 600 Gs en partes inversamente proporcionales a: 7/11; 9/13 y** **21/23. Calcular el 13% del Capital mayor.**
486. 237 370 Gs
487. 30 888 Gs
488. 218 400 Gs
489. 21 528 Gs
490. 237 600 Gs
491. **Repartir un capital de 1 536 000 Gs entre tres personas A, B y C de modo que la parte de la persona B sea el triple de la A y la parte de la persona C, el cuádruple de la B. ¿Cuánto es la pate de la persona B?**
492. 96 000 Gs
493. 288 000 Gs
494. 1 152 000 Gs
495. 69 000 Gs
496. 828 000 Gs
497. **Los capitales A, B y C son directamente proporcionales a los números 4; 5 y 6. El capital A es igual 200 000 Gs. Calcular el capital C.**
498. 400 000 Gs
499. 500 000 Gs
500. 750 000 Gs
501. 250 000 Gs
502. 300 000 Gs
503. **Repartir 2 600 000 Gs entre 6 personas de modo que cada una de las dos primeras tenga el triple de lo que tiene cada una de las restantes. Calcular la parte de primera persona.**
504. 260 000 Gs
505. 620 000 Gs
506. 870 000 Gs
507. 780 000 Gs
508. N.d.a.
509. **Adriana, Bettina y Carolina son miembros de una familia y deciden comprar un** **departamento que deben pagar en cuotas. Adriana paga 15 cuotas de 600 000 Gs; Bettina paga 18 cuotas de 900 000 Gs, y Carolina 12 cuotas de 1 000 000 Gs. Si venden el departamento en 46 500 000 Gs y deciden repartir la ganancia en forma directamente proporcional a lo pagado por cada una de ellas, ¿cuánto Gs gana Adriana?**
510. 11 250 000
511. 2 250 000
512. 11 160 000
513. 20 250 000
514. 12 150 000
515. **Una organización dispone de 9 900 000 Gs para distribuir entre tres atletas mejor clasificados en una prueba. Si el reparto se realiza en forma proporcional al orden de clasificación. Entonces al segundo clasificado le corresponde un premio de:**
516. 330 000
517. 2 700 000
518. 3 300 000
519. 540 000
520. 270 000
521. **Repartir un capital de 46 000 Gs en partes directamente proporcionales a ¾ y 2/5. ¿Cuánto es el capital menor?**
522. 30 000 Gs
523. 32 000 Gs
524. 15 000 Gs
525. 16 000 Gs
526. 20 000 Gs
527. **Tres personas poseen juntos un capital de 1 750 Gs. Los capitales correspondientes a los dos primeros son iguales. El capital de la tercera persona es 4/5 de lo que le corresponde a uno de los anteriores. ¿Cuánto es el capital de la tercera persona?**
528. 625 Gs
529. 652 Gs
530. 50 Gs
531. 500 Gs
532. 800 Gs
533. **Repartir un capital de 8 400 000 Gs en partes inversamente proporcionales a la** **edades de los niños de 3 años y 7 años. ¿Cuánto Gs es la parte del niño de 7 años?**
534. 5 880 000
535. 588 000
536. 2 520 000
537. 252 000
538. 2 250 000
539. **Repartir 32 000 Gs en dos partes que sean a la vez directamente proporcionales a 2 y 4 e inversamente proporcionales a 5 y 6. La mayor parte es:**
540. 28 000 Gs
541. 25 000 Gs
542. 32 000 Gs
543. 20 000 Gs e. 12 000 Gs
544. **Siendo a= 4; b= -2 y c= 2, hallar el valor numérico de la expresión algebraica:**
545. 4
546. -4
547. 5
548. -1
549. 1
550. **Siendo a= 2/3, hallar el valor numérico de la expresión algebraica: 81⁴ +27a³ - 18a² + 9a + 8**
551. 6
552. 2
553. 0
554. 1
555. 18
556. **Siendo a=1; b=2 y c=3, hallar el valor numérico de la expresión algebraica:**
557. 9/4
558. ¾
559. ½
560. 1
561. 2
562. **Siendo a=1; b= ½; c=3 y d=4, hallar el valor numérico de la expresión algebraica:**
563. ½
564. 1/3
565. 2
566. **Siendo a= -1; b=2 y c= 3, hallar el valor numérico de la expresión algebraica:**
567. ½
568. 1
569. -1
570. -1/5
571. 0
572. **Siendo a= 1/2; b= 4; c= -1 y d= -2, hallar el valor numérico de la expresión algebraica:**
573. -24
574. -1/24
575. 1/576
576. -1
577. -1/576
578. **Resolver: (a + b) – (a – b)=**
579. 2a
580. 2b
581. -2a
582. -2b
583. B
584. **Resolver: x – (x – y)=**
585. xy
586. -x
587. x
588. -y
589. y
590. **Resolver: 2a – ( -x + a – 1) – (a + x – 3)=**
591. 4a
592. 4x
593. x
594. 4
595. a
596. **Resolver: -(a + b) + (-a – b) – (-b + a) + (3a + b) =**
597. a
598. b
599. 0
600. 2a
601. 2b
602. **Resolver: 2a + (a – (a + b)) =**
603. 2a+b
604. 2a-b
605. 2b-a
606. 2b+a
607. 2a
608. **Resolver: 2x + ( - 5x – ( -2y + (-x+y))) =**
609. 2y
610. 2x
611. 2x + y
612. 2x – y
613. y – 2x
614. **Resolver: =**
615. 2z – y
616. 2y – z
617. y – z
618. 2z + y
619. y + z
620. **Resolviendo: 2x – (-2xy – x) +3xy – (xy + 5y), se obtiene**
621. 3x + 4xy – 5y
622. X – 5y + 5xy
623. 12xy
624. 5xy + 2x -5y
625. 3x – 4xy + 5y
626. **Resolviendo: se obtiene:**
627. -b
628. **Dado P(x) = 4 + 2x + x² - 7x³ y Q(x) = x² - 7x + 2, calcula: P(x) – Q(x)**
629. **Al restar , la diferencia es un polinomio cuyo coeficiente del término lineal es una fracción cuyo denominador es:**
630. Par
631. Negativo
632. Primo
633. Múltiplo de 7
634. Múltiplo de 11
635. **Restando de y sumando la diferencia con el resultado de restar de , se obtiene, el polinomio P(x)**
636. 3x²+ 3xy
637. **Dado , al suprimir los signos de agrupación y reducir términos semejantes, se obtiene un cuatrinomio. Dos términos de este cuatrinomio son:**
638. 5a – 5b
639. -6b – 2c
640. a + 5b
641. 5a + 6
642. - c – 6
643. **Al sumar los polinomios A= B= y C= El mayor coeficiente numérico obtenido es:**
644. 1/3
645. 3
646. -1/3
647. 2/3
648. 1
649. **Al sumar algebraicamente , se obtiene:**
650. **Resta de y suma la diferencia con el resultado de restar de , se tiene:**
651. **Dado los polinomios entonces la expresión algebraica A + B + C es un polinomio cuyo grado es:**
652. 3
653. 5
654. 4
655. 2
656. 1
657. **El resultado de (2m² - 4n² + 6mn)(m + 8n), es:**
658. 2m² - 4n² + 9mn
659. 2m³ + 4mn² - 26m²n + 48n³
660. 2m³ + 22m²n + 44mn² - 32n³
661. 2m² - 4m²n² + 9n
662. N.d.a.
663. **El cociente de , es:**
664. **El área de un terreno rectangular es de . Si uno de sus lados es igual a (x + 4) m, ¿Cuánto mide el otro lado?**
666. **Un jardín triangular tiene (2x² + 12x +18)m². ¿Cuánto mide su base si su altura mide (x + 3)m?**
667. (4x + 12)m
668. (2x + 6)m
669. (8x + 24)m
670. (x³ + 7,7x² + 27x + 27)m
671. (6x – 2)m
672. **De la división (6a⁴ - a³ + 5a² - 14) ÷ (2a² -3a + 7) es correcto decir que:**
673. C: 3a² - 4a – 2; r: 34a
674. C: 3a² + 4a +2; r: -34a
675. C: -3a² + 4a – 2; r: -34a
676. C: 3a² + 4a – 2; r: 34a
677. C: 3a² + 4a – 2; r: -34a
678. **Efectuar:**
679. 4b
680. **Efectuar:**
681. **Efectuar:**
682. N.d.a.
683. **Efectuar:**
684. 4ab
685. 14ab
686. Ab
687. 41ab
688. 0
689. **Aplicando el teorema del resto, calcular el resto de (x³ + 6x² + x – 1) ÷ (x + 6)**
690. -7
691. -425
692. 7
693. 426
694. 437
695. **Efectuando la división por x + 1, y calculando el valor numérico del cociente para x = 2, se tiene:**
696. 0
697. 2
698. 4
699. 1
700. 3
701. **Al sumar al cociente de dividir entre , se obtiene como término** **independiente:**
702. 1/6
703. 7/6
704. -5/6
705. -6/5
706. 2/3
707. **Calcula**
708. **Ordena el polinomio en forma descendente y calcula el cociente:**
709. **Efectuar:**
710. **Efectuar:**
711. ab
712. **Efectuar:**
713. **Divide aplicando el método de Ruffini:**
714. c= r= -6
715. c= r= -6
716. c= r= 6
717. c= r= 6
718. **Divide aplicando la regla de Ruffini: entre**
719. c=
720. **Aplica el teorema del resto, y halla el mismo:**
721. -28
722. 8
723. 2
724. 5
725. 28
726. **Halla el resto de esta división mediante el teorema del resto:**
727. 770
728. -770
729. 77
730. -77
731. 17
732. **Calcular el término independiente K de modo que el polinomio sea divisible por el binomio**
733. K= 78
734. K= -87
735. K= 87
736. K= 8
737. K= -78
738. **Calcular el término independiente K de modo que el polinomio sea divisible por el binomio**
739. K= -4
740. K= 4
741. K= -3
742. K= 3
743. K= -6
744. **La división arroja un resultado tal como está en:**
745. **Al resolver la división se obtiene:**
746. c=x^4+2x^3+x^2+2x+8; r= -10
747. c=x^4+2x^3-x^2+2x-8; r=10
748. c=x^4-2x^3+x^2-2x+8; r=10
749. c=x^4+2x^3-x^2+2x-8; r=10
750. c=-x^4+2x^3+x^2+2x+8; r=10
751. **Al resolver 2x2 – 18, el resultado obtenido es:**
752. **El resultado de**
753. **Al resolver , se obtiene:**
754. **Los factores de la expresión son:**
755. **El resultado de: es:**
756. -(7+5x)(5x+3)
757. (7+5x)(5x-3)
758. -(7+5x)(3-5x)
759. Ninguno
760. (7-5x)(5x-3)
761. **Factorizando a³ - a – 1 + a²; obtenemos:**
762. **Hallar el máximo común divisor de los monomios:**
763. a⁴ b⁵ c⁶
764. 5 a²b²c²
765. **Hallar el máximo común divisor de los polinomios:**
766. **Hallar el máximo común divisor de los polinomios:**
767. 1
768. 1 – a
769. 1 + a
770. (1 – a)²
771. **Hallar el mínimo común múltiplo de los monomios:**
772. 5x
773. 5 x²y²
774. 30x
775. 30x²y²
776. 1
777. **Hallar el mínimo común múltiplo de los polinomios:**
778. 1
779. **Hallar el mínimo común múltiplo de los polinomios:**
780. 1
781. **El cociente de la división entre el MCM y el MCD de los siguientes polinomios: P(1)=**  P(2)= P(3)= es:
782. N.d.a.
783. **Dadas las siguientes expresiones algebraicas:**  el MCD (P, Q, R) es:
784. N.d.a.
785. **El MCD de los polinomios: es:**
786. **Hallar el MCM de los polinomios:**
787. **Efectuar:**
788. 4
789. **Al efectuar:**
790. 0
791. 1
792. **Al sumar: resulta:**
793. 2/ab
794. 0
795. **Efectuar:=**
796. 1
797. b
798. **Efectuar:**
799. **La expresión es idéntica a:**
800. **Simplificar:**
801. N.d.a.
802. **Simplificar:**
803. **Simplificar:**
804. **Resolviendo se obtiene:**
805. **Simplificar**
806. **Al simplificar**
807. 0
808. 1
809. X + 5
810. 0,25(x + 5)
811. 0,25
812. **La expresión simplificada de: es:**
813. **Al efectuar la operación indicada y simplificar**
814. **Efectuar:**
815. **Multiplicar:**
816. **Al efectuar: se obtiene:**
817. d.a.
818. **Al simplificar la siguiente expresión el resultado obtenido es el opuesto** **de:**
819. N.d.a.
820. **Efectuar:**
821. **Efectuar:**
822. **Al efectuar se obtiene la raíz cuadrada de:**
823. 8
824. 9
825. 3
826. 4
827. 16
828. **Al simplificar la expresión ; se obtiene:**
829. N.d.a.
830. **Efectuando:**
831. **Al efectuar las operaciones indicadas en la expresión se obtiene una fracción cuyo numerador es:**
832. **Efectuando:**
833. (a+b)/ab
834. (a-b)/ab
835. ab/(a-b)
836. 1
837. (b-a)/ab
838. **La expresión resultante de: , es un:**
839. Binomio
840. Trinomio
841. Cuatrinomio
842. Monomio
843. N.d.a.
844. **Al factorizar completamente la expresión: resulta el cuadrado de:**
845. 2x
846. 3
847. 4
848. 1
849. N.d.a.
850. **Al simplificar el denominador es:**
851. Xy
852. -2xy
853. 2xy
854. -xy
855. N.d.a.
856. **Simplificar**
857. 2
858. 1
859. 3
860. 2x
861. X
862. **Al simplificar: ; el numerador es:**
863. **de las aves de una granja son gallos, 2/13 son gallinas, 5/143 son** **palomas y las 206 aves restantes son patos. ¿Cuántas aves hay en la granja?**
864. 20
865. 40
866. 10
867. 30
868. 50
869. **El dinero de Inés es el doble del dinero que tiene Noelia; el dinero de Matías es igual al dinero de Inés y Noelia reunidos. Si entre los tres suman 972.000 Gs. ¿Cuánto dinero tiene Inés?**
870. 162 000
871. 972 000
872. 486 000
873. 324 000
874. N.d.a.
875. **Pedro tiene 5.000 Gs más que Miguel y Miguel tiene 1.000 Gs menos que Raquel. Entre los tres tienen 48.000 Gs. ¿Cuánto tiene Miguel?**
876. 14 000
877. 19 000
878. 15 000
879. 17 000
880. 12 000
881. **La mitad del 25% del dinero que tengo es 50 000 Gs ¿cuánto es el 50% de la cuarta parte de mi dinero?**
882. 25 000
883. 200 000
884. 400 000
885. 100 000
886. 50 000
887. **La diferencia entre los 5/4 y los 7/8 de un capital es igual a 33 000 Gs. Calcular el Capital.**
888. 44 000
889. 55 000
890. 33 000
891. 88 000
892. N.d.a.
893. **Tres canastos contienen, en total, 575 naranjas. El primer canasto tiene 10 naranjas más que el segundo, y 15 más que el tercer canasto. ¿Cuántas naranjas hay en el tercer canasto?**
894. 185
895. 200
896. 190
897. 75
898. N.d.a.
899. **Un hotel de dos pisos tiene en total 48 habitaciones. El número de habitaciones del segundo piso es la mitad del número de habitaciones del primer piso. ¿Cuántas habitaciones tiene el segundo piso?**
900. 16
901. 61
902. 48
903. 32
904. 23
905. **La suma de los capitales de A, B y C es igual a 130 000 Gs. C tiene el doble de lo que tiene A, y 15 000 Gs menos que B. Calcular el capital de B.**
906. 23 000
907. 31 000
908. 46 000
909. 61 000
910. N.d.a.
911. **El numerador de una fracción excede en 2 al denominador, si el denominador se aumenta en 7, el valor de la fracción es ½. Hallar la fracción.**
912. 3/5
913. 5/3
914. 5/10
915. ¾
916. N.d.a.
917. **El número cuya cuarta parte sumada con quita parte da 27 es:**
918. N.d.a.
919. 243/2
920. 20
921. 60
922. 540
923. **Un obrero gana 30 600 Gs diarios, pero debe abonar 15 300 Gs por cada día que falta al trabajo. Al cabo de 58 días recibe 1 591 200 Gs. ¿Cuántos días ha trabajado?**
924. 54
925. 4
926. 50
927. 8
928. N.d.a.
929. **Enrique tiene 50 Gs y Ernesto 22 Gs, luego que ambos recibieron una misma suma de dinero, Ernesto pasó a tener los 3/5 de lo de Enrique. ¿Cuál es la suma de dinero recibida?**
930. 75 Gs
931. 92 Gs
932. 20 Gs
933. 30 Gs
934. 550 Gs
935. **Un joven tiene 6 000 Gs en 830 monedas de 5 Gs y monedas de 10 Gs. El número de monedas de 5 Gs es:**
936. 640
937. 460
938. 370
939. 730
940. 680
941. **La diferencia de dos número es 14 y ¼ de su suma es 13. Los números son:**
942. 33 Y 29
943. 33 Y 19
944. 23 Y 19
945. 23 Y 29
946. 39 Y 13
947. **Compré un caballo, un perro y un buey. El buey costó 100 Gs. El perro y el buey me costaron el doble que el caballo; y el caballo y el buey me costaron 5 veces lo que el perro. ¿Cuánto me costó el caballo y cuánto me costó el perro?**
948. 60 y 20
949. 55 y 10
950. 65 y 30
951. 25 y 70
952. 65 y 20
953. **El capital de Aníbal es el triple del de Beatriz. Si Aníbal entregara 30 000 Gs a Beatriz, Aníbal tendría los 3/5 de lo que tendría entonces Beatriz. ¿Cuánto es el capital inicial de Aníbal?**
954. 30 000
955. 50 000
956. 120 000
957. 60 000
958. 210 000
959. **Fabiola tiene gatos y pájaros en su casa, siendo 24 el número total de sus patas. Si en total tienen 9 animales, ¿cuántos gatos tiene Fabiola?**
960. 6
961. 5
962. 4
963. 3
964. 1
965. **Si a los dos términos de una fracción se añade 3, el valor de la fracción es ½, y si a los dos términos se resta 1, el valor de la fracción es 1/3. Hallar la suma de los términos de dicha fracción.**
966. 18
967. 5
968. 13
969. 8
970. 5
971. **La suma de las cifras de un número de dos cifras es 5, y la cifra de las decenas es tres más que la cifra de las unidades. El número mencionado es:**
972. 41
973. 32
974. 23
975. 50
976. 14
977. **Repartir 175 000 Gs entre Alberto y Blasia, de modo que la parte de Alberto sea a la de Blasia como ¾ es a 2/9. Calcular el capital de Blasia.**
978. 135 000 Gs
979. 153 000 Gs
980. 40 000 Gs
981. 45 000 Gs
982. 35 000 Gs
983. **Dos números están en la relación 3 a 4. Si el menor se aumenta en 2 y el mayor se disminuye en 9, la relación es de 4 a 3. ¿Cuál es el número mayor?**
984. 64
985. 20
986. 18
987. 24
988. 32
989. **En una fábrica trabajan 90 operarios entre técnicos y obreros. El jornal del técnico es de 115 000 Gs y el del obrero, de 80 000 Gs. La empresa pagó, en total, por 24 días de trabajo 229 920 000 Gs. ¿Cuántos técnicos tiene la fábrica?**
990. 22
991. 18
992. 68
993. 24
994. 48
995. **En un gallinero los pollitos están en peligro, pues unos malditos gatitos han entrado para acabar con estas indefensas aves. Un observador, a lo lejos, distingue 32 cabezas y 88 patas. ¿Cuántos gatitos entraron al gallinero?**
996. 10
997. 22
998. 15
999. 20
1000. 12
1001. **Se tienen 120 Gs en 33 billetes de a 5 Gs y de a 2 Gs. ¿Cuántos billetes son de 5 Gs?**
1002. 15
1003. 18
1004. 33
1005. 81
1006. 51
1007. **Si Augusto le da a Blas 2 Gs, ambos tendrán igual suma, y si Blas le da a Augusto 2 Gs, Augusto tendrá el triplo de lo que** **le queda a Blas. ¿Cuánto tienen entre los dos?**
1008. 4 Gs
1009. 2 Gs
1010. 6 Gs
1011. 10 Gs
1012. 16 Gs
1013. **La edad de Aníbal hace 5 años era los 3/2 de la de Basilicia; dentro de 10 años la edad de Basilicia será los 7/9 de la edad de Aníbal. Hallar la edad de Aníbal**
1014. 45 años
1015. 20 años
1016. 30 años
1017. 25 años
1018. 35 año
1019. **2000 excede en 788 a la diferencia de dos números y en 1995 a su cociente. Hallar los números.**
1020. 1414 y 606
1021. 1717 y 505
1022. 1616 y 404
1023. 1515 y 303
1024. **Efectuar:**
1025. 4/11
1026. 5/11
1027. 6/11
1028. 7/11
1029. 8/11
1030. **Efectuar: =**
1031. 70/39
1032. 72/37
1033. 75/39
1034. 77/39
1035. 89/39
1036. **Una muchacha tiene 32 bolas entre las dos manos y en la derecha tiene 6 bolas más que en la izquierda. ¿Cuántas bolas tiene en la mano derecha?**
1037. 17
1038. 19
1039. 15
1040. 21
1041. 13
1042. **Efectuar: =**
1043. -19/75
1044. -17/75
1045. -13/75
1046. -11/75
1047. -12/75
1048. **Efectuar:**
1049. -58/9
1050. -5/9
1051. -58/11
1052. -85/9
1053. -8/9
1054. **Calcula la media proporcional y la media diferencial de: 2 y 32**
1055. **Un padre da a su hijo 160 Gs, a otro 150 Gs y a otro 120 Gs, para repartir entre los pobres, de modo que todos den a cada pobre la misma cantidad. ¿Cuál es la mayor cantidad que podrán dar a cada pobre y cuántos pobres serán socorridos?**
1056. 5 Gs y 45 pobres
1057. 10 Gs y 43 pobres
1058. 15 Gs y 35 pobres
1059. 43 Gs y 10 pobres
1060. 13 Gs y 40 pobres
1061. **Tres aviones salen de una misma ciudad con una periodicidad de 4 días y 10 días, respectivamente. Si la última vez que salieron juntos fue el 14 de julio. ¿Cuál será la fecha más próxima en que volverán a salir juntos?**
1062. 1 de agosto
1063. 2 de agosto
1064. 5 de agosto
1065. 4 de agosto
1066. 3 de agosto
1067. **Calcula la media geométrica x en:**
1068. **Un meteorito de 80 000 kg de peso entra en la atmósfera terrestre. Al entrar, la cuarta parte del meteorito se desprende y rebota en la atmósfera retomando al espacio (no entrando en la atmósfera). Lo restante entra en la atmósfera y llega a la tierra. ¿Cuánto pesa la parte del meteorito que colisiona con la Tierra?**
1069. 60 000 Kg
1070. 50 000 Kg
1071. 40 000 Kg
1072. 30 000 kg
1073. 200 kg
1074. **El Mauna Kea es la montaña más alta de la Tierra y mide 10 000 metros de altura. La montaña más alta de Marte mide 24 km de altura. ¿Qué fracción de la montaña más alta de Marte es la montaña más alta de la Tierra?**
1075. 5/8
1076. 5/9
1077. 5/11
1078. 5/12
1079. 5/13
1080. **¿Cuántos números enteros positivos de 4 cifras se pueden dividir exactamente entre 1200?**
1081. 7
1082. 8
1083. 9
1084. 10
1085. 11
1086. **Al inicio del cursillo probatorio de ingreso al ISEPOL en la Unidad de Estudios Tte. Rojas Silva, Marta, Analía y Gilda fueron a una librería. Cada una compró tres cuadernos, dos escuadras y cinco marcadores. ¿Cuál de las siguientes puedo ser la cuenta total que pagaron en Gs?**
1087. 39 200
1088. 35 200
1089. 38 200
1090. 37 200
1091. 36 200
1092. **Rafael está leyendo un libro cuyas páginas están numeradas desde el 1 en adelante: 1,2,3,4,5,6… Él cuenta solamente las páginas que son múltiplos de 6 y encuentra 23 de estas páginas. ¿Cuál es la mayor cantidad de páginas que puede tener el libro?**
1093. 138
1094. 143
1095. 144
1096. 145
1097. 137
1098. **Elena ve en la pizarra la siguiente lista de números y la profesora le explica que se escribieron siguiendo una cierta regla. Elena se rasca la cabeza y luego escribe dentro del cuadrado el número que sigue en la lista. ¿Qué número escribió Elena?**

2, 4, 6, 10, 16, 26, □

1. 32
2. 42
3. 36
4. 38
5. 46
6. **Un obrero termina una obra en 20 días y otro obrero termina una obra similar en 5 días menos, ¿cuál es la relación entre las dificultades que tuvieron ambos trabajadores?**
7. ½
8. 4/3
9. 1/8
10. 4
11. 1
12. **En una bodega hay 3 toneladas de vino, cuyas capacidades son: 250 lts, 360 lts y 540 lts. Su contenido se quiere envasar en cierto número de botellas iguales. Calcular las capacidades máximas de estas botellas para que en ellas se puedan envasar el vino contenido en cada uno de los toneles, y el número de botellas que se necesitan.**
13. 25 lts; 85 botellas
14. 12 lts; 90 botellas
15. 8 lts; 100 botellas
16. 10 lts; 115 botellas
17. 6 lts; 102 botellas
18. **Tenemos tres peceras y 56 peces. Los tamaños de las peceras son pequeño, mediano y grande, siendo la pequeña la mitad de la mediana y la grande el doble. Como no tenemos ninguna referencia en cuanto al reparto de los peces, decidimos que en cada una de ellas haya una cantidad de peces proporcional al tamaño de cada pecera. ¿Cuántos peces pondremos en cada pecera?**
19. 4; 8 y 44
20. 22; 19 y 15
21. 9; 18 y 29
22. 10 ; 20 y 26
23. 8; 16 y 32
24. **La expresión es igual a:**
25. **La tercera parte de las cucharas de la casa estaban en el lavaplatos y las restantes en el cajón. Pero la mitad de las cucharas del cajón, 15, se llevan a la mesa. ¿Cuántas cucharas hay en el lavaplatos?**
26. 12
27. 13
28. 14
29. 15
30. 16
31. **Marca la opción falsa:**
32. **Al simplificar la expresión se obtiene como numerador:**
33. -m
34. -n
35. **Considerar las siguientes afirmaciones:**
36. Si x=0 entonces x°- 0ᵡ es igual cero
37. Si x=2 e y=3 entonces xyᵡ es igual 64
38. Si 5ᵡ=2 entonces 5x+2 es igual a 50
39. Si a=2x+2 entonces 8x es igual a 64 a3

Entonces podemos concluir que:

1. Todas son verdaderas
2. Apeas una es falsa
3. Dos son falsas
4. Apenas una verdadera
5. Todas son falsas
6. **Se emplean 14 hombres en hacer 45 m de una obra, trabajando durante 20 días. ¿Cuánto tiempo empleará la mitad de esos hombres en hacer 16 m de la misma obra, habiendo en esta otra triple dificultad y cuádruple motivación para realizar el trabajo?**
7. 42.666 días
8. 170.666 días
9. 10.666 días
10. 15 días
11. 12 días
12. **Una persona tiene tres propiedades, la superficie de la primera es los 3/5 de la segunda y ésta los 5/8 de la tercera. Siendo 7.20 há la superficie de la tercera. ¿Cuántos Gs recibirá esta persona si los vende todas en 3,2 Gs el á?**
13. **2 140**
14. 3 540
15. 2 750
16. 4 608
17. 4 806
18. **Un padre reparte su fortuna entre sus tres hijos: al primero da ¼ de lo que posee; al segundo 3 000 Gs más que al primero: al tercero tanto como al primero .Si al padre le queda 2 000 Gs. ¿Cuántos Gs recibirán juntos el primer y el tercer hijo?**
19. 8 000
20. 10 000
21. 5 000
22. 2 000
23. 13 000
24. **Una guarnición de 340 hombres tenía víveres para 55 días, cuando recibió otros 85 hombres; entonces se redujo la ración a los 11/15 de que era antes. ¿Cuántos días durarán todavía los víveres?**
25. 50
26. 60
27. 40
28. 30
29. 10
30. **Sabiendo que ´´a´´ y ´´b´´ son primos relativos, se concluye que:**
31. El mayor común divisor entre ‘’a’’ y ‘’b’’ es el producto.
32. Al dividir ‘’a’’ entre ‘’b’’, el cociente que resulta es un número entero
33. El menor común múltiplo es el producto de ‘’a’’ y ‘’b’’.
34. El producto entre ‘’a’’ y ‘’b’’ es un número primo.

De las afirmaciones anteriores:

1. Una es falsa
2. Dos son falsas
3. Tres son falsas
4. Todas son falsas
5. Todas son verdaderas
6. **Se contratan 12 modistas para confeccionar uniformes en 20 días trabajando 5 horas diarias. Pero al término del quinto día, 2 de ellas se enferman y dejan de trabajar, y las que quedan deben trabajar ahora 9 horas diarias. Entonces, terminan el trabajo.**
7. 10 días antes de lo previsto
8. 5 días después de lo previsto
9. 15 días después de lo previsto
10. 5 días antes de lo previsto
11. En el día previsto
12. **Un obrero fuma en un día por 0,12 Gs de tabaco y come 8 hg de pan de 0,15 Gs el kg. Determinar durante cuántos días podría este obrero comprar el pan que necesita con el gasto inútil en tabaco durante un año.**
13. 356 Días
14. 350 Días
15. 365 Días
16. 260 Días
17. 180 Días
18. **Una persona realizará 1/3 del trabajo en 4 días trabajando 8 horas diarias, si se incorpora otra persona más para ayudar y ahora ambas trabajan 4 horas diarias, terminarán el resto de la obra en:**
19. 12 días
20. 8 días
21. 16 días
22. 6 días
23. 10 días
24. **Siendo A y B el mcd y mcm respectivamente de los polinomios Hallando el producto de A y B resulta:**
25. Solamente un binomio al cubo
26. Un polinomio de cuarto grado
27. Un cuatrinomio
28. Un polinomio de tercer grado con relación a ‘’y’’

De las afirmaciones anteriores es o son falsas:

1. Sólo el II
2. Sólo el III
3. Sólo el I
4. Sólo el IV
5. Sólo el II y IV
6. **Dos personas poseen respectivamente 4 000 Gs y 3 500 Gs, Después de realizarlas compras por el mismo valor, la segunda tiene 5/6 de lo que le queda a la primera. Halla el importe de la compra realizada.**
7. 1 500 Gs
8. 3 000 Gs
9. 2 500 Gs
10. 1 000 Gs
11. 2 750 Gs
12. **Se vende el 20% de una finca de 400 000 m², se alquila el 50% del resto y se cultiva el 25% del nuevo resto. Si lo que se cultiva en la finca se puede vender a 5 Gs el m². ¿Cuánto dinero se puede obtener?**
13. 200 000 Gs
14. 2 000 000 Gs
15. 200 Gs
16. 20 000 Gs
17. 20 Gs
18. **¿A cómo hay que vender lo que ha costado 680 Gs para ganar el 15% del costo?**
19. 700 Gs
20. 702 Gs
21. 720 Gs
22. 750 Gs
23. 782 Gs
24. **Una persona tiene 10,25 y se sentó en un restaurante. Si debe pagar 7% de impuestos por ventas y desea dejar un 15% de propina, el precio máximo de consumo que puede ordenar es:**
25. 5,25 Gs
26. 8,5 Gs
27. 8,78 Gs
28. 8,4 Gs
29. 10 Gs
30. **Un aficionado a la lotería tenía 3/5 Gs de ahorro y 7/20 Gs que gano en el sorteo de la fecha. La parte de 1 Gs que posee es:**
31. 19/20
32. 1/20
33. 13/20
34. 1/3
35. N.d.a.
36. **La mitad de lo que me quedó de gaseosa en la botella es igual a la tercera parte de lo que tomé. Si vuelvo a tomar la cuarta parte de lo que me quedaba, ¿qué fracción de toda la gaseosa habré tomado?**
37. 7/10
38. 1/10
39. 3/5
40. 3/20
41. 2/5
42. **¿Cuál es la menor cantidad de dinero que necesito para comprar un número exacto de trajes de a 30 Gs, 45 Gs o 50 Gs cada uno si quiero que en cada caso me sobren 25 Gs?**
43. 400 Gs
44. 450 Gs
45. 30 Gs
46. 100 Gs
47. 475 Gs
48. **El producto de dos números es 2100. Uno de los números es 75. Determinar de cuál de los siguientes números primos es múltiplo de otro número.**
49. 3
50. 5
51. 7
52. 11
53. 13
54. **En un acuario hay 200 peces. El 1% de ellos es azul, los restantes son amarillos. ¿Cuántos peces amarillos hay que quitar del acuario para que los peces azules representen el 2% de todos los peces del acuario?**
55. 2
56. 50
57. 100
58. 20
59. 4
60. **Un ganadero reparte uso terrenos entre sus dos hijos de 16 y 10 años de manera proporcional a sus edades. Si el hijo mayor recibe 9 terrenos más que el hijo menor. ¿Cuántos terrenos recibió cada hijo?**
61. 20 y 19
62. 22 y 17
63. 26 y 13
64. 24 y 15
65. 29 y 17
66. **Tres agricultoras Mirna, Nora y Emily entran en una misma agencia de la cooperativa de algodoneros con el fin de adquirir semillas para sus cultivos. Mirna compra 28 bolsas de semillas. Nora compra 50 bolsas de semillas y Emily 20 bolsas de semillas. Si en total pagaron 107800 Gs. ¿Cuánto pagó la agricultura Nora?**
67. 55 000 Gs
68. 60 000 Gs
69. 65 000 Gs
70. 70 000 Gs
71. 75 000 Gs
72. **Dos tanques de 2000 y 1600 litros de capacidad se encuentran llenos con un combustible. El número de litros que se debe sacar del tanque de mayor capacidad para que la relación entre las cantidades de combustible del mayor a menor sea 6 a 5, es:**
73. 80
74. 200
75. 400
76. 800
77. 150
78. **Un grupo de 5 excursionistas tienen víveres para 0 días con una ración de 900 g por día. ¿Cuál debe ser la ración diaria, si al iniciar la excursión se incrementa el grupo en cinco personas y se amplía el tiempo a 2 meses?**
79. 540 g
80. 545 g
81. 550 g
82. 555 g
83. 560 g
84. **Cuando dividimos por cierto número 162, 252 y 402 obtenemos siempre como resto 2. Determina el mayor número que cumple esa propiedad.**
85. 4 000
86. 40 000
87. 100
88. 40
89. 10
90. **Resta Suma las diferencias y halla el cuádruplo de dicha suma.**
91. 81/210
92. 87/210
93. 89/210
94. 91/210
95. 83/210
96. **Un comerciante compra cierto artículo a 40 guaraníes la docena y las vende con un 25% de ganancia por docena, ¿cuánto gana en la venta de 225 docenas?**
97. 2150 Gs
98. 2200 Gs
99. 2250 Gs
100. 2300 Gs
101. 2350 Gs
102. **Determina el perímetro de una pizarra, si tiene 4,8 m de largo y 170 cm de ancho.**
103. 13 m
104. 1,3 m
105. 130 m
106. 26 m
107. 6,5 m
108. **Siendo a=3,6727272… y b= atendiendo a la clasificación de los conjuntos numéricos, se puede afirmar que:**
109. ‘’a’’ es racional y ‘’b’’ es natural
110. ‘’a’’ es real y ‘’b’’ imaginario
111. ‘’a’’ no es racional
112. ‘’a’’ es racional y ‘’b’’ es entero
113. ‘’b’’ no es real
114. **El valor de es igual a:**
115. N.d.a.
116. **Dos números pares consecutivos positivos no pueden ser:**
117. Números enteros
118. Números racionales
119. Primos relativos
120. Números compuestos
121. Números reales
122. **Una guarnición de 400 soldados situados en un fuerte tiene víveres para 180 días y consumen 900 gramos por hombre y por día. Si recibe un refuerzo de 100 soldados, pero no recibirá víveres antes de 240 días. ¿Cuál deberá ser la ración de un hombre por día para que los víveres puedan alcanzarles?**
123. 540 g
124. 720 g
125. 420 g
126. 450 g
127. 675 g
128. **Un metro de tela cuesta 1 500 Gs. ¿Por cuánto lo debes vender para ganar el 20% de la** **venta?**
129. 1 620
130. 1 520
131. 1 800
132. 2 100
133. 1 875
134. **Para pintar la fachada de una casa de 250 m², se han empleado 8 personas, que demoraron 30 días de 5 horas de trabajo. ¿Cuántas horas de trabajo diarias habrá que aumentar par que 16 personas 50% menos hábiles respecto de los primeros pinten una fachada de 400 m² en 20 días**
135. 7 hs
136. 8 hs
137. 12 hs
138. 5 hs
139. 9 hs
140. **Determine el menor número que al dividir por 12,15 y 18 de 5 de resto. El número es:**
141. Es un número múltiplo de 9
142. Es un número primo dos a dos con 80
143. Es un número primo
144. Es un número divisible entre 5
145. Dos son correctas
146. **El resultado de , es un número natural que es primo dos a dos con:**
147. 11; 17 y 46
148. 25; 15 y 31
149. 1; 13 y 45
150. 49; 11 y 17
151. 5; 11 y 23
152. **Un grupo de 20 mujeres debe ordeñar n vacas en 10 días. Luego de 4 días, se les unen 5 mujeres doblemente eficientes. ¿Cuántos días antes logran ordeñar todas las vacas?**
153. 1
154. 2
155. 3
156. 4
157. 5
158. **Un barril lleno de aceite pesa 315,08 kg y el peso del barril vacío es de 45 080 g. La tercera parte del contenido del barril corresponde a:**
159. 90 lts de aceite.
160. 1 kg de agua
161. 900 hg de aceite
162. 1800 hl de agua e. 9dg de aceite
163. **Queremos vender una finca de 2 ha 25 a 60 ca por 48 000 Gs. Calcula el precio del metro cuadrado.**
164. 7,13 Gs
165. 3,83 Gs
166. 3,93 Gs
167. 2,13 Gs
168. 3,13 Gs
169. **Un agricultor con conocimientos de Álgebra sabe que se pueden cosechar quintales métricos de trigo por cada hectárea sembrada. ¿Cuántos quintales obtendrá si siembra 2 terrenos, uno de 5 000 m² y otro de 35 000 m²?**
170. **En una venta por liquidación, los muebles se venden al 40% de su precio regular, además los artículos para dormitorios tienen un descuento de 20 Gs adicionales. Si una cama se adquiere en 120 Gs, el precio regular mencionado es:**
171. 375
172. 350
173. 325
174. 275
175. 300
176. **Nueve grifos abiertos durante 10 horas diarias han consumido una cantidad de agua por valor de 20 Gs. Averiguar el precio del vertido de 15 grifos 12 horas durante los mismos días.**
177. 90 Gs
178. 20 Gs
179. 50 Gs
180. 30 Gs
181. 40 Gs
182. **En un almacén han envasado 30 000 litros de agua en botellas de 1,5 litros. El agua se ha pagado a 0,45 Gs el litro y se** **ha vendido cada botella a 1,23 Gs. Los gastos de transporte y las botellas han costado 6 000 Gs. Calcula el beneficio.**
183. 5 600 Gs
184. 5 700 Gs
185. 5 800 Gs
186. 5 900 Gs
187. 5 100 Gs
188. **Sabiendo que representa el exceso de A sobre la unidad principal, entonces B es una fracción…**
189. Decimal periódica pura
190. Impropia
191. Decimal exacta
192. Decimal periódica y cuya parte no periódica es cero
193. Decimal periódica mixta de periodo 55
194. **Un tractor cargado de aceituna pesa 8 t 5 q 4 mag 8 kg. El tractor descarga las aceitunas y una vez vacío pesa 3.876 kg. ¿Cuántos kg pesan las aceitunas?**
195. 4.172 kg
196. 4.972 kg
197. 4.872 kg
198. 4.772 kg
199. 4.672 kg
200. **Una cuadrilla de 24 obreros puede terminar una obra en 18 días, trabajando 8 horas diarias. Después de trabajar 12 días, se retiran 3 obreros y no son reemplazados sino al cabo de 3 días. ¿Cuántas horas diarias trabajaran en los días que faltan para terminar a obra en el tiempo establecido?**
201. 6
202. 9
203. 7
204. 5
205. 10
206. **¿Cuántos kg pesa el agua que puede contener n depósito cuyo ancho es la mitad de su altura y cuya longitud es tres veces sus ancho, siendo sus altura 2m 6cm?**
207. 6 556,362
208. 6,556362
209. 65,56362
210. 65 563,62
211. 6 556 362
212. **Un comerciante ofrece un 30% de descuento al precio marcado de un artículo y aún obtiene una ganancia de un 10% si al comerciante el artículo le cuesta 35 Gs entonces el precio marcado es:**
213. 45
214. 55
215. 38,5
216. 50
217. 66
218. **Con un jarro de jugo se alcanza a llenar 36 vasos, ¿cuántos de estos vasos se podrán servir si sólo son llenados hasta ¾ de su capacidad?**
219. 27
220. 35
221. 45
222. 48
223. 50
224. **48 obreros construyen un puente en 5 meses y 10 días trabajando 9 horas al día. ¿En qué tiempo habrían concluido este trabajo 72 obreros, trabajando 10 horas diarias, si las condiciones climáticas eran las mismas?**
225. 3 meses 6 días
226. 7 meses 6 días
227. 8,888… meses
228. 6 meses 7 días
229. 3 meses 9 días
230. **Queremos repartir 510 caramelos entre un grupo de 3 niños, de tal forma que dos de ellos tengan la mitad de los caramelos pero que uno de estos dos tenga la mitad de caramelos que el otro. ¿Cuántos caramelos tendrá cada niño?**
231. 255; 125 y 126
232. 170; 170 y 170
233. 170; 140 y 200
234. 170; 190 y 150
235. 255; 170 y 85
236. **Sean . Indica La afirmación correcta:**
237. ‘’A’’ es una fracción propia, ‘’B’’ es una fracción decimal y ‘’C’’ es un número natural
238. ‘’A’’ es un decimal exacto, ‘’B’’ es una fracción impropia ‘’C’’ es un número primo.
239. ‘’A’’ es una fracción impropia, ‘’B’’ es una fracción decimal y ‘’C’’ es un número entero.
240. ‘’A’’ es una fracción impropia, ‘’B’’ es un decimal periódico y ‘’C’’ es un número racional.
241. ‘’A’’ es un decimal exacto, ‘’B’’ es una fracción propia y ‘’C’’ es un número par.
242. **La relación entre dos números 1/7 y el mcd entre los mismos es 50, por lo tanto, el número menor es:**
243. 25
244. 50
245. 100
246. 10
247. Otro valor
248. **Cuántos números entre 500 y 1000 son divisibles por 18, 6 y 15**
249. 4
250. 5
251. 6
252. 7
253. 8
254. **Un libro de matemáticas tiene 820 páginas (410 hojas) de 35 cm de largo cada página. Si se colocan las hojas de 20 000 de estos libros una a continuación de la otra, a lo largo. ¿Qué longitud se alcanzará en km?**
255. 2 870
256. 870
257. 2 000
258. 1 780
259. 3 456
260. **La edad de A es igual al menor número primo y la edad de B es igual al menor número natural compuesto. Entonces la suma entre A y B es:**
261. 3
262. 4
263. 5
264. 6
265. 7
266. **Sobre el valor numérico de la siguiente expresión , es correcto afirmar que:**
267. El mismo se puede expresar como el producto de dos números primos pares.
268. El mismo es un número primo, racional, entero, impar y completo.
269. El mismo es un número real divisible entre dos números primos.
270. El mismo no puede ser divisible entre ningún número compuesto.
271. Más de una opción es correcta.
272. **El número primo antecesor al numerador de la fracción simplificada de es igual a:**
273. 7
274. 11
275. 13
276. 17
277. 19
278. **La suma entre el numerador y denominador de la fracción simplificada de es igual a ‘’M’’, por lo tanto** ‘’M’’ es un número:
279. Divisor de 5
280. Potencia de 5
281. Primo
282. Par
283. 2 son correctas
284. **Dado que , entones es correcto afirmar que:**
285. A y B son números primos absolutos
286. (B – A) es un número primo, como lo es A
287. A y B son números impares, primos entre sí
288. El MCD entre A y B son igual a un número primo.
289. A es un divisor de B, por tanto, B es múltiplo de A.
290. **Dada la proporción se sabe que la suma de los consecuentes es 20, por lo tanto, la suma entre los antecedentes es igual a:**
291. 20
292. 15
293. 18
294. 16
295. 10
296. **Una cuadrilla de 90 obreros tiene víveres para 70 días, al inicio del día 35 se retiran 10 obreros. ¿Cuántos días después de lo previsto se acabarán los víveres?**
297. 2,5
298. 4,5
299. 5,5
300. 3,75
301. 15
302. **12 obreros se comprometen a terminar una obra en 20 días, a los 10 días han hecho el 40 % de la obra, trabajando cierta cantidad de horas diarias ‘’H’’. Luego trabajan (H + 1) horas diarias y terminan la obra con dos días de atraso. Calcula el valor de ‘’H’’**
303. 2
304. 5
305. 4
306. 8
307. 6
308. **Un comerciante compró 2 000 minicomputadoras a 1 500 Gs c/u, vendió 800 de ellas obteniendo una ganancia del 25%. El precio en que deberá vender los restantes si quiere una utilidad completa del 30% es:**
309. 2 000
310. 2 500
311. 2 250
312. 3 000
313. 2 750
314. **Una vendedora gana un salario base de 600 Gs por mes, más una comisión del 10 % de las ventas que haga. Si le toma 1horas realizar ventas por valor de 100 Gs, entonces deberá trabajar cada mes para percibir ingresos de 2 000 Gs** **una cantidad de horas igual a:**
315. 210
316. 240
317. 70
318. 140
319. 280
320. **Un libro se vende en una liquidación por 54 000 Gs, con lo cual se pierde el 20% del precio del costo, entonces para ganar el 25% del precio de venta se hubiera vendido por:**
321. 67 500
322. 90 000
323. 84 375
324. 60 000
325. 100 000
326. **¿Qué se obtiene al determinar el 20% menos del triple del número obtenido al efectuar**
327. El 15% de 48
328. La mitad del 50% de 120
329. El 12% del doble de 60
330. Dos de las opciones son correctas
331. **Dos grifos abiertos simultáneamente pueden llenar un tanque en 8 horas. Si uno de los grifos llena el tanque en 12 hora. ¿En cuántas horas lo llenará el otro grifo?**
332. 4 hs
333. ¼ hs
334. 24 hs
335. 20 hs
336. 1/24 hs
337. **Un número es divisible por 7 cuando separando la última cifra, multiplicada por:**
338. 3
339. 7
340. 2
341. 5
342. 11
343. **Al repartir un número en forma directamente proporcional a tres números primos entre sí, se obtienen las partes siguientes: 720, 1.080 y 1.800. La suma de los tres números primos es:**
344. 8
345. 11
346. 9
347. 10
348. 15
349. **De las siguientes afirmaciones:**
350. Una fracción está definida siempre, si su denominador es distinto de cero
351. Una fracción está en su forma simple o es irreducible siempre que sus términos sean equivalentes.
352. Dos o más fracciones son equivalentes si sus resultados (cocientes) son iguales
353. Cambiar de signo a una fracción, es cambiar de signo a sus términos

**Se deduce que es (son) falsa (s):**

1. I, III y IV
2. III y IV
3. Sólo II
4. Sólo IV
5. I y II
6. **Un vendedor de frutas compró cierto número de naranjas por 15 600 Gs, a 130 cada uno, y por cada 12 naranjas que compró le regalaron 1. Vendió 60 naranjas, ganando 50 en cada uno; 30 naranjas, perdiendo 50 en cada uno; se le echaron a perder 6 naranjas y el resto lo vendió perdiendo 30 en cada uno. Entonces el frutero:**
7. No perdió ni ganó
8. Ganó 240 Gs
9. Perdió 380 Gs
10. Ganó 420 Gs
11. Perdió 240 Gs
12. **De las adiciones siguientes:**

**La(s) suma(s) correcta(s) es o son:**

1. Solo I
2. I y II
3. Sólo III
4. Sólo II
5. N.D.A.
6. **Se han empleado 8 días para cavar una zanja. Si la dificultad de otro terreno guarda con la dificultad del anterior la relación 4 a 3. ¿Cuántos días llevará cavar una zanja igual en el nuevo terreno?**
7. **Se emplean 12 obreros durante 5 días, trabajando 4 horas diarias para cavar una zanja de 240 m³. ¿Cuántos días necesitarán 6 obreros, trabajando 3 horas diarias, para cavar otra zanja de 360 m³ en un terreno de triple dificultad?**
8. 50
9. 60
10. 70
11. 80
12. 90
13. **Vendí dos automóviles a 72 000 000 Gs cada uno. En uno perdí el 25% del precio de venta y en el otro gané el 25% del costo. ¿Cuánto gane o perdí en total?**
14. Gané 3 600 000 Gs
15. Perdí 6 300 000 Gs
16. Gané 3 300 000 Gs
17. Gané 6 300 000 Gs
18. Perdí 3 600 000 Gs
19. **Se ha repartido cierta suma de dinero proporcionalmente a los números 5; 7 y 11. La primera parte es de 1 368 000 Gs. Hallar la suma repartida.**
20. 1 915 200 Gs
21. 3 009 600 Gs
22. 6 292 800 Gs
23. 5 789 980 Gs
24. **Una obra fue construida por tres cuadrillas de obreros. La primera que estaba compuesta por 10 hombres, trabajó 6 días, a razón de 8 horas diarias; la segunda de 9 hombres, trabajó 5 días a razón de 6 horas diarias y la tercera de 7 hombres, trabajó 3 días a razón de 5 horas diarias. Si la obra costó en total 4 275 000 Gs. ¿Cuántos guaraníes correspondió a la segunda cuadrilla?**
25. 2 400 000 Gs
26. 1 350 000 Gs
27. 525 000 Gs
28. 1 530 000 Gs
29. 255 000 Gs
30. **Hallar el valor de ‘’k’’ para que sea divisible entre**
31. 5
32. 6
33. 7
34. 8
35. 9
36. **Determinar el valor de ‘’a’’ en el polinomio de modo que sea divisible por**
37. 17
38. 18
39. 19
40. 20
41. 21
42. **Luego de simplificar la expresión: el resultado tiene por denominador:**
43. **Luego de simplificar la expresión: resulta como numerador la expresión:**
44. **Luego de simplificar: la suma de los coeficientes del resultado es:**
45. **Al simplificar: el numerador es**
46. 1
47. 2
48. 3
49. 4
50. 5
51. **Al simplificar nos queda como denominador:**
52. 1
53. 2
54. 3
55. 4
56. 5
57. **Al descomponer en factores las expresiones siguientes:**

**La(s) descomposición(es) correcta(s) es o son:**

1. Sólo II
2. Sólo I
3. I y II
4. Sólo III
5. N.d.a.
6. **Una finca de 4,1 há se divide en dos lotes cuyas áreas son directamente proporcionales a: Calcular el área del lote menor en metros cuadrados.**
7. 29750
8. 11250
9. 1,125
10. 2,975
11. N.d.a.
12. **Efectuar:**
13. 3b
14. 3
15. 3b²
16. 0
17. **Determina la suma entre el numerador y denominador de la fracción generatriz de:**
18. 2 143
19. 5 680
20. 6 587
21. 1 471
22. 879
23. **Un depósito se llena hasta su cuarta parte por medio de tres llaves (simultáneamente) en 3 horas. Si una de ellas vierte** **8 litros por minuto, otra 14 decalitros en 2 minutos y la tercera 6 hectolitros en 20 minutos. ¿Cuál es la mitad de la capacidad del depósito: (en litros)?**
24. 19 440
25. 77 760
26. 38 880
27. 58 320
28. 112
29. **Al hallar el valor numérico de la expresión para , se obtiene a un número:**
30. Negativo
31. Par primo
32. Que posee más de dos factores
33. Múltiplo de 3
34. Racional
35. **Un comerciante compró cierta cantidad de vino por 270 Gs, pagando 1,8 Gs por cada decalitro. La cantidad de vino que se compró es igual a:**
36. 1 500 litros
37. 1 500 kg
38. A y B son correctas
39. 15 kg
40. 15 litros
41. **Sabiendo que el mcd(m; n)= 5 y el mcm(m; n)=14. ¿Cuál es el valor de**
42. 9
43. 2,8
44. 14
45. 70
46. 90
47. **Una embotelladora de refrescos necesita despachar los contenidos de tres toneles de 448 litros, de 128 litros y de 160 litros en la menor cantidad de envases posibles, de la misma capacidad. ¿Qué contenido debe tener cada envase y cuántos se necesitan en total?**
48. 25 lts; 23
49. 32 lts; 23
50. 32 lts; 73
51. 21 lts; 12
52. 21 lts; 41
53. **Un terreno de 1,02 hectáreas se quiere fraccionar en lotes de 10 m por 30 m. El número de lotes que se obtendrá es:**
54. 32
55. 34
56. 36
57. 40
58. N.d.a.
59. **La suma entre el MCD(5n; 8n) con el MCM(10n; 11n) es necesariamente divisible entre:**
60. 2
61. 11
62. 5
63. n
64. Más de una opción es correcta
65. **Si para moler 8 sacos de trigo de un hectolitro y medio cada uno se han empleado 6 horas y cuarto, entonces, el tiempo necesario para moler 12 decalitros cada uno será:**
66. 7 h 30 min
67. 5 h 15 min
68. 3 h 45 min
69. 8 h
70. N.d.a.
71. **Se compran 4 decalitros 6 litros de agua destilada por 920 Gs. Entonces, el precio de 1 g de agua, es:**
72. 0,02 Gs
73. 200 Gs
74. 2000 Gs
75. 2 Gs
76. 0,2 Gs
77. **Dos canillas vierten 28 y 24 litros por minutos. Determinar la capacidad de un tanque que puede llenarse en un número exacto de minutos por cualquiera de las dos canillas, sabiendo que dicha capacidad está entre 1 800 y 2 000 litros.**
78. 1 812 lts
79. 1 864 lts
80. 1 848 lts
81. 1 878 lts
82. N.d.a.
83. **Una persona A recorre en la semana lo que es equivalente al doble de lo que recorre otra persona B. Si B recorre una distancia tal, que, si lo contamos de 18 en 18 km, de 20 en 20 km y de 75 en 75 km, siempre faltan 4 km. Qué cantidad recorre A, en promedio por día:**
84. 256 km
85. 128 km
86. 900 km
87. 1 800 km
88. 1 792 km
89. **Al dividir un número por 23 se obtiene como residuo 19, al dividirlo por 19 el residuo es 15, y al dividirlo por 15, el residuo es 11. El mínimo valor que cumple con esa condición es:**
90. 6 551
91. 6 555
92. 72 105
93. 72 501
94. 72 101
95. **En una ciudad votan en una elección de gobernantes 31 347 personas y en otra ciudad 176 128 personas, para lo cual se habilitaran la mínima cantidad de urnas, para que en cada una de ellas se pueda contener la máxima cantidad de votos. Si esta distribución fuese perfecta, el número de urnas necesarias es:**
96. 4 825
97. 22
98. 2 518
99. 86
100. 43
101. **Un brioso postulante al ISEPOL tiene que resolver 30 problemas. Un día resuelve los 3/10 y al día siguiente los 4/7 del resto. ¿Cuántos problemas le faltan por resolver aún?**
102. 3
103. 6
104. 9
105. 12
106. 15
107. **Tres caños, que suministran la misma cantidad de agua por segundo, han llenado un depósito de 220 hl de capacidad. El primero estuvo abierto 40 minutos, el segundo, 2 horas y el tercero, 1 día. Calcular la cantidad de agua suministrada** **por el tercer caño.**
108. 5,5 hl
109. 16,5 hl
110. 198,0 hl
111. 42,1 hl
112. 165 hl
113. **Un depósito, cuya forma es la de un cilindro de revolución, vierte 7,70 litros de agua por segundo. Siendo el diámetro igual a 8,40 m. Calcular el descenso del nivel del agua al cabo de ¾ de hora. Considerar π=22/7**
114. 3,5 dam
115. 3,5 m
116. 3,5 dm
117. 3,5 cm
118. 3,5 mm
119. **Dos tanques de 2 000 y 1 600 litros de capacidad se encuentran llenos con un combustible. El número de litros que se debe sacar del tanque de mayor capacidad para que la relación entre las cantidades de combustible de mayor al menor sea 6 a 5, es:**
120. 80
121. 200
122. 400
123. 800
124. 150
125. **Al efectuar y simplificar: se obtiene a un polinomio:**
126. Divisible entre x – 1
127. Cuyo término independiente es una decena y cinco unidades
128. Cuya suma de sus coeficientes numéricos es tres decenas
129. De segundo grado
130. Múltiplo de x + 1
131. **Factorizando la expresión , un factor es:**
132. 3
133. y²
134. z²
135. x²
136. x
137. **Un terreno rectangular de 18 Hm 34 dm de largo y 3 Dm 9 m de ancho se desea cercar y dividirlo en 3 parcelas rectangulares de dimensiones iguales a 18 Hm 34 dm de largo y 13 m de ancho. Si el cercado cuesta 8 500 guaraníes el metro. ¿Cuánto costará el cercado en guaraníes?**
138. 9 100 000
139. 1 400 000
140. 61 978 600
141. 2 450 000
142. 7 119 600
143. **Un hacendado desea alambrar con 5 hilos un terreno de forma rectangular, cuyo fondo no es necesario alambrar porque limita por un estero. Las medidas del terreno son de 0, 75 km ¼ hm 25 m de frente y de lateral mide el producto de 1 millar por . La longitud de alambre a utilizar es:**
144. 11 000 m
145. 5 500 m
146. 4 001,5 m
147. 7 000 m
148. 9 500 m
149. **Al descomponer un número compuesto x en sus factores primos, se obtuvo 7m \* 11n. El mayor valor de para que x tenga 18 divisores es:**
150. 18
151. 10
152. 8
153. 9
154. 7
155. **Al hallar el valor numérico de la expresión para , se obtiene un número:**
156. Negativo
157. Par primo
158. Que posee más de dos factores
159. Múltiplo de 3
160. Que posee solamente dos divisiones
161. **Si la diferencia de y , se resta de , luego el resultado se multiplica por , se obtiene:**
162. Una diferencia de cubos perfectos
163. Una suma de cubos perfectos
164. Una suma de cuadrados perfectos
165. Una diferencia de cuadrados perfectos
166. Un trinomio cuadrado perfecto
167. **El coeficiente que debe tener el término de segundo grado del polinomio: para que éste sea divisible por es:**
168. 32
169. -32
170. 9
171. -9
172. 1
173. **De las siguientes afirmaciones:**
174. El máximo común divisor de dos o más monomios se obtiene multiplicando el máximo común divisor de los coeficientes por todas las letras comunes con su menor exponente.
175. El mínimo común múltiplo de dos o más monomios se obtiene multiplicando el mínimo común múltiplo de los coeficientes por todas las letras comunes con su mayor exponente.
176. Simplificar un radical es reducirlo a su más simple expresión, es decir, cantidad sub-radical entera y de menor grado posible

**Es (son) correcta (s):**

1. II y III
2. I y II
3. I, II y III
4. Sólo II
5. I y III
6. **De las siguientes igualdades:**

**Se deduce que es (son) falsa (s):**

1. Una
2. Dos
3. Tres
4. Todas
5. Ninguna
6. **Se afirma que:**

**De estas afirmaciones es o son falsas:**

1. Sólo I
2. Sólo II
3. Sólo III
4. Sólo I y II
5. Las tres
6. **Si dos números son primos entre sí, necesariamente:**
7. Ambos números son primos absolutos
8. Su mcm es su producto
9. No tiene mcd
10. Su mcd es la unidad

De las opciones anteriores son falsas:

1. Uno
2. Dos
3. Tres
4. Todos
5. Ninguno

1. **Al efectuar: se obtiene:**
2. Un número par
3. El múltiplo del producto de dos números consecutivos
4. Cuatro decenas y ocho unidades
5. Un número primo

**De las sentencias anteriores son falsas:**

1. Una
2. Dos
3. Tres
4. Todas
5. Ninguna
6. **Un ganadero vende 118 caballos a 700 000 Gs cada uno y cierto número de vacas a 600 000 Gs cada una. Con el importe total de la venta compro una casa de 146 560 000 Gs y le sobraron 3 240 000 Gs. La cantidad de vacas que vendió el ganado es:**
7. 211
8. 312
9. 212
10. 112
11. 114
12. **El dividendo y el resto de una división inexacta son 580 y 21 respectivamente. Al determinar el valor del cociente por exceso, se tiene como resultado:**
13. 13
14. 14
15. 15
16. 43
17. 44
18. **Tres ciclistas parten simultáneamente de un mismo punto de largada. Uno de los ciclistas de un vuelta cada 45 segundos, otro cada 20 segundos y el tercero cada 25 segundos. Los tres ciclistas juntos, cruzan por primera vez el punto de largada, a los:**
19. 5 segundos
20. 18 segundos
21. 90 segundos
22. 30 segundos
23. 900 segundos
24. **Del polinomio , se deduce que:**
25. La suma de sus coeficientes numéricos es cero
26. Es de grado 6
27. Su término independiente es 10
28. El grado relativo de b es 4

**Es (son) falsa (s):**

1. Una
2. Dos
3. Tres
4. Todas
5. Ninguna
6. **Si P y Q representan el mcm y mcd, respectivamente de y , entonces el cociente entre P y Q, es:**
7. (y-2z)(y-3z)
8. **Ocho personas realizan un viaje, cuyos gastos convienen en pagar por partes iguales. Al término del mismo, tres de ellos no pudieron hacerlo y entonces cada uno de los restantes tuyo que pagar 180 Gs más. El costo en Gs el viaje es:**
9. 2 400
10. 1 800
11. 1 200
12. 3 600
13. 2 100
14. **Para la apertura de un túnel de 2 160 m de longitud se emplean dos cuadrillas de obreros, una de cada boca del mismo. La primera ha perforado los 2/3 de lo que ha perforado la segunda y quedan por perforar los 3/5 del túnel. Calcular la longitud del túnel perforado por cada cuadrilla.**
15. 234,60 m y 409,40 m
16. 456, 60 m y 629,40 m
17. 123,60 m y 312,40 m
18. 345,60 m y 518,40 m
19. 367,89 m y 467,80 m
20. **El agua contenida en un pozo, de forma de un cilindro de revolución, se agota en tres horas. En cada hora baja el nivel del agua la mitad de la altura, más un metro. Calcular la altura del nivel inicial del agua.**
21. 10 m
22. 11 m
23. 12 m
24. 13 m
25. 14 m
26. **Un padre repartió 12 504 000 Gs entre sus tres hijos A, B y C, proporcionalmente a sus deudas: la de A igual a los ¾ de la de B y la de C igual a los 2/5 de la B, e inversamente proporcionales a sus salarios: el de A el 20% menos que el de C y el de B 20% más que el de C. ¿Cuánto Gs correspondió a hijo C?**
27. 2 304 000
28. 5 400 000
29. 4 800 000
30. 4 500 000
31. 840 000
32. **Miro mi reloj y observo que, en este momento, los 2/3 de lo que queda del día es igual al tiempo transcurrido. ¿Qué hora es?**
33. 2 h 24 min
34. 14 h 24 min
35. 10 h 36 min
36. 9 h 36 min
37. 8 h 9 min
38. **Una caja de caudales A contiene 10 800 Gs más que otra B. El cajero hace un desfalco de los 6/13 del capital contenido en A y entonces B contiene 18 800 Gs más que A. Calcular el capital que contenía inicialmente caja A.**
39. 26 800 gs
40. 16 000 gs
41. 56 000 gs
42. 46 800 gs
43. 36 000 gs
44. **La suma de las dos cifras de un número es igual a 9. Si al número se le resta 9, las cifras se invierten. Halla el número.**
45. 81
46. 54
47. 18
48. 90
49. 45
50. **Un obrero gana en dos días lo que otro gana en tres días. Terminado el trabajo se les paga, en total, 9 840 000 Gs. El primero ha trabajado 52 días y el segundo, 45 días. Calcular el jornal del segundo obrero.**
51. 120 000 Gs
52. 100 000 Gs
53. 80 000 Gs
54. 60 000 Gs
55. N.d.a.
56. **Al dividir 1866 y 1479 por un cierto número se tiene por restos 33 y 22, respectivamente. Calcular el mayor divisor que** **cumple con esa condición**
57. 37
58. 43
59. 59
60. 53
61. 47
62. **Un joven vive en el último piso de una casa. En una de sus salidas baja los escalones de dos en dos y los sube de tres en tres, dando un total de 100 pasos. ¿Cuántos peldaños tiene la escalera?**
63. 100
64. 110
65. 120
66. 130
67. 140
68. **Cuando dos bombas actúan a la vez, tardan 15 horas en agotar un pozo. Si funcionara sólo la menor, emplearía en agotarlo 16 horas más que si funcionara sólo la mayor. ¿Cuánto tiempo emplearía trabajando sólo la mayor?**
69. 20 h
70. 21 h
71. 22 h
72. 23 h
73. 24 h
74. **Trabajando 11 horas diarias durante 20 días, 7 obreros han hecho una obra cuya dificultad está representada por 7 y la actividad de los trabajadores por 9. ¿Cuántos días necesitarán 12 obreros, trabajando 10 horas diarias, para hacer una obra que será los 5/4 de la anterior, si la actividad se representase por 11 y la dificultad por 8?**
75. 15 días
76. 16 días
77. 17 días
78. 18 días
79. 19 días
80. **Descomponer 264 en partes directamente proporcionales a y**
81. 70; 82 y 100
82. 68; 80 y 98
83. 78; 84 y 102
84. 80; 86 y 104
85. N.d.a.
86. **Un pintor puede terminar una obra en 6 horas y su ayudante en 10 horas. El pintor comienza la tarea y al cabo de 2 horas se incorpora su ayudante, trabajando juntos hasta terminar la obra. Calcular la duración total del trabajo.**
87. 4 hs
88. 4,5 hs
89. 5 hs
90. 5,5 hs
91. 6 hs
92. **Repartir un capital de 30 500 000 gs entre tres personas de modo que a la segunda le corresponda 5% menos que a la primer y a la tercera, 10% más que a la primera. Calcular la parte correspondiente a la segunda persona.**
93. 11 000 000 gs
94. 100 000 000 gs
95. 10 500 000 gs
96. 9 500 000 gs
97. **Un operario puede hacer un trabajo en 12 días, trabajando 5 horas diarias. Otro operario puede hacerlo en 15 días, trabajando 6 horas diarias. ¿En cuánto tiempo, expresado en días y horas, lo harían los dos juntos si trabajaran 8 horas** **diarias?**
98. 4 días 4 horas
99. 5 días 5 horas
100. 6 días 6 horas
101. 7 días 7 horas
102. **Dos obreros A y B, trabajando juntos, emplearán 3 días para hacer una obra. Después del primer día de trabajo, B continúa solo y termina la obra en 6 días más. ¿En cuántos días haría la obra en obrero A trabajando solo?**
103. 9 días
104. 4 días
105. 9,5 días
106. 4,5 días
107. 5 días
108. **Dos grifos pueden llenar con agua un depósito, cuya forma es la de un cilindro de revolución, en 8 horas y en 12 horas, mientras que un tubo de desagüe lo vacía en 15 horas. Estando el nivel del agua a 1/3 de la altura del depósito, se abren al mismo tiempo los grifos y el tubo de desagüe durante una hora. ¿Qué parte de la altura del depósito queda por llenar?**
109. 19/40
110. 17/40
111. 2/40
112. 21/40
113. 27/40
114. **Un contratista dispone de tres cuadrillas de obreros para el empedrado de u calle. El primer grupo sólo emplearía 60 días en hacer el trabajo; el segundo grupo, 40 días y el tercer grupo, 30 días. Si se emplea los ¾ del primer grupo, los 2/3 del segundo grupo y todos los del tercer grupo. ¿Cuántos días durará la obra?**
115. 12 días
116. 13 días
117. 14 días
118. 15 días
119. 16 días
120. **La suma entre los coeficientes del trinomio que se obtiene al resolver: ; es:**
121. 2
122. 4
123. -6
124. -4
125. 0
126. **Ciriaco es el triple de rápido que Eduardo. Si juntos pueden hacer un trabajo en 12 días. ¿cuánto tiempo le tomará a Ciriaco hacer solo el mismo Trabajo?**
127. 12 días
128. 14 días
129. 16 días
130. 18 días
131. 20 días
132. **El vino de un tonel pesa 1 962 kg. Si cada litro de vino pesa 0,981 kg. ¿Cuántos litros contiene el tonel?**
133. 1 924,7 lts
134. 1 924 lts
135. 200 lts
136. 2 000 lts
137. N.d.a.
138. **Isabel camina un número exacto de pasos andando 800 cm; 560 cm y 320 cm. La mayor longitud posible de cada paso es:**
139. 40 cm
140. 800 cm
141. 400 cm
142. 80 cm
143. 160 cm
144. **A la velocidad de 60 km por hora un automóvil emplea 8 horas en ir de Encarnación a Ciudad del Este. Si la velocidad hubiese sido el doble se hubiera tardado:**
145. 1 h
146. 4 hs
147. 8 hs
148. 16 hs
149. 120 hs
150. **El máximo común divisor de los números 864 y 900 se divide por el mínimo común múltiplo de los mismos. Hallar el cociente.**
151. 1/200
152. 1/600
153. 200
154. 600
155. 1/900
156. **Calcular la menor capacidad de un estanque que se puede llenar en un número exacto de minutos por cualquiera de** **tres grifos que vierten, el primero 12 litros por minuto, el segundo 18 litros por minuto y el tercero 20 litros por minuto.**
157. 1800 lts
158. 360 lts
159. 180 lts
160. 90 lts
161. 20 lts
162. **Una caja de herramientas mide 20 cm de ancho, 25 cm de largo y 30 cm de altura. Se desea obtener compartimientos cúbicos lo más grandes posibles por medio de bandejas y divisiones. ¿Cuánto debe medir la arista de cada compartimiento? ¿Cuántos se pueden obtener?**
163. 52 cm; 50
164. 120 cm; 50
165. 5 cm; 120
166. 25 cm; 1500
167. N.d.a.
168. **Un comerciante compró 11 calculadoras por 165 000 Gs y vendió 5 calculadoras a 12 000 Gs cada una. Calcular el precio de venta de las restantes para ganar en total 45 000 Gs**
169. 60 000 Gs
170. 25 000 Gs
171. 15 000 Gs
172. 12 000 Gs
173. N.d.a.
174. **Efectuar:**
175. **Un depósito se llena a través de 3 grifos. Una vierte 8 lts por min; otra 14 Dls en 3 min y la tercera 6 Hls en 20 min. ¿Cuál será la capacidad del depósito si abriendo los 3 grifos tarda en llenarse 8 horas?**
176. 51 840 lts
177. 51 840 Dls
178. 51 840 Kls
179. 51 840 Hls
180. N.d.a.
181. **Hallar dos números sabiendo que su suma es igual a 21 y que uno de ellos es igual al doble del otro. El número mayor** **es:**
182. 7
183. 14
184. 9
185. 18
186. 16
187. **Resolver:**
188. **Un cajero tiene 600 000 Gs en 830 monedas de 500 Gs y 1 000 Gs. La cantidad de monedas de 500 Gs es…**
189. 370
190. 640
191. 730
192. 460
193. 415
194. **En 4 días un hombre recorrió 120 km. Si cada día recorrió 1/3 de lo que recorrió el día anterior, ¿cuántos km recorrió el tercer día?**
195. 3
196. 9
197. 27
198. 81
199. 30
200. **Resolviendo el sistema ; el producto de x.y es:**
201. Un decimal periódico puro
202. Un decimal periódico Mixto
203. Un número entero negativo
204. Un número entero positivo
205. Un número decimal exacto
206. **Para que el polinomio sea divisible por el valor de ‘’m’’ debe ser igual a:**
207. 60
208. -125
209. 125
210. 50
211. -60
212. **La solución de , es:**
213. 5
214. 4
215. -3
216. -4
217. -5
218. **Las soluciones de**
219. **Por regla de Ruffini hallar el coeficiente del término lineal de la división entre**
220. -24
221. 14
222. -7
223. 7
224. 24
225. **El coeficiente numérico de x2 de la división entre es igual a:**
226. 6
227. -2
228. 2
229. 23
230. -6
231. **El valor de ‘’K’’ para que sea divisible entre es:**
232. 7,5
233. 3,5
234. 5,7
235. 5,3
236. 2
237. **Un cubo vacío pesa 65 hg y lleno de agua 14 kg 6 hg. ¿cuánto pesa si vacía 1/3 del agua?**
238. 1,19 kg
239. 0,119 kg
240. 119 kg
241. 11,9 kg
242. 1190 kg
243. **6 obreros trabajando 9 días, a razón de 8 horas por día, han hecho 37,5% de una obra. Si se refuerza la cuadrilla con un número de obreros igual a la mitad de los anteriores, más uno y ahora trabajan seis horas diarias, entonces el número de días que se utiliza en la obra es:**
244. 9
245. 21
246. 18
247. 26
248. 12
249. **Efectuando resulta una fracción cuyo denominador es:**
250. 1
251. **Hallar en cm, el 10% de la diferencia entre los 5/8 de 0,7412 km y los 4/5 de 28310 m.**
252. 2 218,475
253. 22 184,75
254. 221 847,5
255. 2 218 475
256. 22 184 750
257. **Dos canillas pueden llenar un depósito en 3 horas y 5 horas respectivamente, y un desagüe puede vaciarlo en 15 horas, estando lleno. Si estando el depósito vacío, se abren ambas canillas y el desagüe simultáneamente, el depósito se llenará en:**
258. 11/20 hs
259. 7/18 hs
260. 7 hs
261. 15/7 hs
262. 20/11 hs
263. **Tres cuadrillas de obreros han realizado un trabajo por e que sea pagado 516 Gs. La primera cuadrilla constaba de 10 hombres y trabajó durante 12 días; la segunda, de 6 hombres trabajó 8 días y la tercera, de 5 hombres trabajó 18 días. ¿Cuánto debe recibir la tercera cuadrilla?**
264. 122,8 Gs
265. 240 Gs
266. 96 Gs
267. 180 Gs
268. 90 Gs
269. **Hallando previamente la fracción generatriz de los decimales, efectuar:**
270. 2/15
271. 23/15
272. 3/15
273. 23/5
274. **Ana, Shirley y Liz trabajando juntas pueden hacer una obra en tres días. Ana, trabajando sola, puede hacerla en 18 días y Shirley trabajando sola, la hubiera hecho en 14 días. ¿En cuántos días puede hacer Liz la Obra?**
275. **En una sala de cine hay 500 personas entre niños/as y adultos viendo la película ‘’Corazón Valiente’’. Sabiendo que cada adulto pagó 20 Gs y casa niño/a 8Gs. A recaudación total obtenido es de 5200 Gs. ¿Cuántos niños/as participaron de la función?**
276. 250
277. 125
278. 100
279. 400
280. 375
281. **En una armería se cuenta con 100 cajas de fogueo (cada bala de fogueo pesa 25g); 80 cajas de proyectiles** **para fusil (cada proyectil para fusil pesa 1 Hg); 125 cajas de proyectiles para pistola (cada proyectil para pistola pesa 5 Dg); 20 cajas de proyectiles para arma pesada (pesa 400 g). Si todas las cajas contienen 20 balas o proyectiles el peso total de las balas de fogueo, proyectiles para fusil, proyectiles para pistola y de proyectiles para arma pesada es de:**
282. 24,75 kg
283. 247,5 kg
284. 2 475 kg
285. 4 950 kg
286. 495 kg
287. **Se han comprado dos automóviles por 3 400 Gs y se ha pagado en razón directa a la velocidad que pueden desarrollar, que es proporcional a los números 60 y 70 e inversamente proporcional a su tiempo de servicio, 3 y 5 años, respectivamente. ¿Cuánto se ha pagado por el automóvil más caro?**
288. 3 000Gs
289. 2 400 Gs
290. 2 000 Gs
291. 5 000 Gs
292. 1 400 Gs
293. **El cociente de una división exacta es y el dividendo es Hallar el divisor:**
294. 85 cm
295. 75 cm
296. 65 cm
297. 55 cm
298. 45 cm
299. **En un club hay una cantidad de alumnos de natación tal que si se forman grupos de 3 sobran 2, y si se formas grupos de 5 sobran 3, y si se forman grupos de 4, sobran 2. ¿Cuántos alumnos hay como mínimo?**
300. 60 b. 38 c. 48 d. 63 e. 62
301. **La fracción generatriz de: , es igual a a/b, por tanto, el MCD entre los números (a – b) y** (a + b) es igual:
302. 1 + b
303. 1
304. b
305. b – 1
306. **Al simplificar la expresión se obtiene:**
307. 0
308. a
309. 1/a+b
310. 1/a-b
311. 1/a-c
312. **Efectuando ; resulta:**
313. **Si 20 hombres cavaron un pozo en 10 días trabajando 8 horas diarias, 40 hombres cavaron otro pozo igual en 8 días trabajando 5 horas diarias. ¿Era la dificultad de la segunda obra mayor o menor que la primera?**
314. Mayor
315. Menor
316. Igual
317. Faltan datos
318. N.d.a.
319. **El valor de la fracción es equivalente a un polinomio cuya suma de coeficientes es:**
320. -2
321. 2
322. -1
323. 4
324. 1
325. **Simplifica la expresión e indica el grado del polinomio que resulta en el denominador:**
326. 2°
327. 1°
328. 0
329. 3°
330. 4°
331. **Un estanque tiene agua hasta su tercera parte. Si se abriesen una llave que echa 119 litros en 7 minutos y** **un desagua por el cual se libera 280 litros en 8 minutos, el depósito se vaciará en 53 minutos ¿Cuá es la capacidad del estanque (en litros)?**
332. 2682
333. 2628
334. 2862
335. 2826
336. 2286
337. **El resultado de simplificar es:**
338. 1x
339. 1n+5
340. 1n
341. 1
342. T.S.C.
343. **El resto de dividir entre es el mismo resto que resulta de dividir entre . Por lo tanto, el valor de K es un número.**
344. Primo
345. Natural
346. Decimal periódico
347. Compuesto
348. Decimal Exacto
349. **Un número es 13 veces el valor de otro. Además, el MCM de estos números es 559. Hallar el MCD de dichos números.**
350. 43
351. 55
352. 52
353. 53
354. 45
355. **Noemí y Romina trabajan en una línea de ensamble, inspeccionando calculadoras electrónicas. Noemí inspecciona las partes electrónicas de cada decimosexta calculadora mientras Romina inspecciona el armado de cada trigésimo sexta calculadora. Si las dos comienzan a trabajar al mismo tiempo. ¿Cuál será la primera calculadora que ambas inspeccionen juntas?**
356. La 120
357. La 72
358. La 144
359. La 4
360. La 13
361. **Sea , determina la suma de las cifras del número que resulta al efectuar la operación A – B, expresando el minuendo y el sustraendo en metros.**
362. 3451
363. 10
364. 3415
365. 13
366. 8
367. **La alternativa incorrecta es:**
368. Factor común es sinónimo de MCD
369. Factor común es la expresión de menor exponente capaz de dividir exactamente a cada término
370. Factor común es la expresión común a cada término con su menor exponente
371. Factor común es siempre necesariamente divisor exacto para cada término en la expresión.
372. **Repartir 67 620 Gs en partes directamente proporcionales a 1001; 5929; 462; 5005. Calcular el 10% del capital menor.**
373. 2520 Gs
374. 252 Gs
375. 323 Gs
376. 5460 Gs
377. 225 Gs
378. **Hallar la suma de 1 kg; 4 g; 8 dg y 2 cg**
379. 1004,82 g
380. 1004,28 g
381. 1005,82 g
382. 100,582 g
383. 1004,32 g
384. **Repartir un capital de 175 000 Gs entre dos personas A y B de modo que la parte de A sea a la de B como ¾ es a 2/9. ¿Cuánto s la parte de la persona B?**
385. 135 000 Gs
386. 153 000 Gs
387. 40 000 Gs
388. 45 000 Gs
389. 35 000 Gs
390. **Al efectuar: da como resultado…**
391. a
392. 26b
393. 26b
394. **Al multiplicar la expresión , el producto es igual a:**
395. **Al dividir obtenemos:**
396. **Siendo hallar el valor numérico de la expresión algebraica**
397. 456
398. 146
399. 17 099
400. 416
401. 546
402. **Hallar el mayor divisor común de 7644 y 38808, que sea divisor de 1302**
403. 38
404. 40
405. 42
406. 44
407. 46
408. **¿Cuántos son los divisores, simples y compuestos, del número 360?**
409. 18
410. 20
411. 22
412. 24
413. 26
414. **¿Cuántos son los divisores, simples y compuestos, de los números 1560; 2400; 6600?**
415. 14
416. 16
417. 18
418. 20
419. 22
420. **¿Cuántos divisores cuadrados perfectos tiene el número 5292?**
421. 4
422. 6
423. 8
424. 10
425. 12
426. **Dos números son entre sí como 18 es a 24. El máximo común divisor de los mismos es 42. Hallar los números:**
427. 126 y 168
428. 128 y 170
429. 130 y 172
430. 132 y 174
431. 13 y 17
432. **Un depósito, de 3815 litros de capacidad, contiene 185 litros de agua. Se abren simultáneamente dos grifos y un desagüe. Los grifos suministran litros por minuto y litros por minuto y el desagüe descarga litros por minuto.**

¿Cuántos litros de agua habrá en el depósito luego de una hora y veinticuatro minutos?

¿En cuánto tiempo se llenará el depósito?

1. 425 lts y 20 h
2. 427 lts y 21 h
3. 429 lts y 22 h
4. 431 lts y 23 h
5. **Un obrero cavó un pozo en 14 días. Si hubiera trabajado 3 horas menos por día, hubiera empleado 66 días más para realizar el mismo trabajo. ¿Cuántas horas por día trabajó el obrero?**
6. 7 h/d
7. 8 h/d
8. 9 h/d
9. 10 h/d
10. 11 h/d
11. **Un comerciante ofrece su mercadería con las condiciones siguientes: hace, en primer lugar, un descuento del 25% sobre el precio inicial e inmediatamente aumenta el 20% sobre la suma obtenida después del descuento. Calcular el porcentaje real del descuento o de aumento sobre el precio inicial.**
12. 1%
13. 5%
14. 10%
15. 1,5%
16. 2%
17. **Hallar el menor número, divisible por 7, que al dividirlo separadamente por 2; 3; 5 y 6 dé siempre 1 de resto.**
18. 61
19. 201
20. 91
21. 301
22. 401
23. **Al multiplicar , se obtiene un polinomio cuyo grado absoluto coincide con el opuesto del triple del término independiente. ¿Cuánto vale N?**
24. 3
25. 1
26. 0
27. -1
28. 2
29. **El resultado del producto tiene como exponente de la variable ‘’x’’ al binomio.**
30. **El cociente y el resto de dividir son respectivamente:**
31. **Si y el valor de ‘’x’’ es un número entero positivo, entonces el grado absoluto de A + B + C + D es:**
32. **Al hallar el valor numérico de la expresión se obtiene un número fraccionario. La diferencia entre el numerador menos denominador es un número**
33. Compuesto
34. Negativo
35. Par
36. Múltiplo de 11
37. Impar
38. **La expresión simplificada de , es:**
39. **De la división su cociente es:**
40. **Dos obreros, trabajando juntos, terminan una obra en 2 días. Si trabajan c/u por separada termina la obra en un mismo tiempo estimado en:**
41. 1 día
42. 1,5 días
43. 2 días
44. 4 días
45. 6 días
46. **Un móvil que se desplaza a 200 km/h y tarda 6 horas en recorrer un cierto trayecto, disminuye su velocidad de ¾; para recorrer otro trayecto similar, tardará:**
47. 24 min
48. 1 día
49. 10 h
50. 36 h
51. 1,5 h
52. **La razón entre dos números es 8/12 y el MCD de los mismos es 13, entonces el producto de ambos números es:**
53. 507
54. 1014
55. 4056
56. 16224
57. 3042
58. **Si de 100 se resta el % del mismo, entonces se obtiene:**
59. 0
60. 99
61. 98
62. 99,01
63. 99,99
64. **Si el residuo por exceso es 13, el divisor 30, el cociente por exceso es 2/5 del divisor. Calcular el dividendo**
65. 360
66. 373
67. 347
68. 350
69. 340
70. **Vendí una heladera en 792 000 Gs, operación en la cual perdí el 12% de la inversión inicial. Para perder el 20% del costo habría tenido que venderla en:**
71. 90 000 Gs
72. 95 000 Gs
73. 709 632 Gs
74. 887 040 Gs
75. 872 000 Gs
76. **Un tanque es vaciado por dos tubos, uno de los cuales lo puede vaciar en 30 min y el otro en 32,5 min. Si el** **tanque está lleno en sus 5/6 y ambos tubos están abiertos, el tiempo en min, en que quedará vacío el tanque, es de:**
77. 10
78. 11
79. 13
80. 21
81. 12
82. **Al simplificar la expresión se obtiene:**
83. **Si b/a y c/d son generatrices de las fracciones decimales 1,1555… y 0,56565…, respectivamente; si N representa la suma del exceso de ‘’d’’ sobre ‘’a’’ y el cuadrado de la diferencia de ‘’c’’ y ‘’b’’, en estas condiciones:**
84. N posee tres factores primos.
85. N posee dos divisores simples
86. N posee cuatro divisores
87. a, b, c, y d son primos relativos.

Se puede decir que es o son falsas:

1. I, III
2. II, III, IV
3. I, II, III
4. IV
5. II, III
6. **Se quiere plantar árboles en ambos lados de una carretera de 20 km. ¿En cuánto ascenderá el costo, sabiendo que cada docena de árboles cuesta 300 centavos y colocándolos a 5 m de distancia cada uno?**
7. 2000
8. 8000
9. 5000
10. 1000
11. 3000
12. **Dos hombres ganan juntos 2,40 Gs por día. Después de ciertos números de días el primero recibe 21,60 Gs y el segundo 16,80 Gs. El jornal en Gs, del primer hombre es:**
13. 2.25
14. 3,05
15. 1,35
16. 0,25
17. 1,05
18. **Al dividir un polinomio F por se obtiene como cociente y resto ¿cuál es el resto de la** **división del polinomio F por x – 1?**
19. 2
20. 20
21. 10
22. 2x
23. **En una división el residuo por defecto es 7 y por exceso es13, el cociente es la mitad del divisor. Calcular el** **dividendo.**
24. 200
25. 207
26. 213
27. 193
28. 187
29. **En un salón de clases, antes del recreo el número de hombres el al número de mujeres 9 es a 5. Si después del recreo, hay 8 hombres y 4 mujeres menos, con lo cual la razón de hombres a mujeres es 7/4, entonces, ¿cuántas mujeres había antes del recreo?**
30. 20
31. 32
32. 16
33. 12
34. 46
35. **Sabiendo que ‘’a’’ es la media proporcional de 8 y 32. ‘’b’’ es la tercera proporcional de 32 y ‘’a’’ . ‘’c’’ es la cuarta proporcional de ‘’a’’, ‘’b’’ y 6. Al hallar ‘’a+b+c’’ se tiene:**
36. 30
37. 28
38. 27
39. 32
40. 24
41. **El resto de dividir**
42. 228
43. 2
44. 119
45. 3
46. 454
47. **Un muchacho tiene 32 bolas entre las dos manos y en la derecha tiene 6 bolas más que en la izquierda. ¿Cuántas bolas tiene en la mano derecha?**
48. 17
49. 19
50. 15
51. 21
52. 13
53. **La edad de Gilda es el cuádruplo de la de Rocío, y si ambas edades se suman y a esta suma se añade 17 años, el resultado es 42 años. Hallar la edad de Rocío.**
54. 4 años
55. 20 años
56. 18 años
57. 5 años
58. 42 años
59. **El lunes perdí 40 Gs; el martes gané 125 Gs; el miércoles gané el doble de lo que tenía el martes y el jueves,** **después de perder la mitad de lo que tenía, me quedan 465 Gs. ¿Cuánto tenía al principio?**
60. 200 Gs
61. 225 Gs
62. 300 Gs
63. 350 Gs
64. 400 Gs
65. **Si tengo 25 Gs y hago compras por los 6/5 de esa cantidad. ¿Cuánto debo?**
66. 5 Gs
67. 10 Gs
68. 15 Gs
69. 20 Gs
70. 25 Gs
71. **Un hacendado tenía una finca de 200 hectáreas y vendió 1/6 de 48 hectáreas. ¿Qué parte de la finca le queda?**
72. 8
73. 25/24
74. 1/25
75. 24825
76. 192
77. **Las edades de Pedro, Juan y Enrique que son tres números enteros consecutivos, suman 87 años. Si Enrique es el menor y Pedro el Mayor. ¿Cuál es la edad de Juan?**
78. 15
79. 28
80. 30
81. 29
82. 31
83. **Se tienen cuatro rollos grandes de alambre de 2 275; 2 366 y 2 093 metros de longitud y se pretende sacar de estos, rollos idénticos más pequeños que ellos, cuya longitud sea lo mayor posible sin desperdiciar nada de alambre. ¿Cuántos de estos rollos más pequeños de podrán sacar en total?**
84. 91
85. 23
86. 102
87. 105
88. 43
89. **Dos mensajeros han trabajado el mismo número de días; el primero cobró 252 000 Gs y el segundo 180 000 Gs. Si el primer mensajero recibe 3 000 Gs más por día que el segundo, ¿cuánto gana por día?**
90. 10 000 Gs
91. 12 000 Gs
92. 15 000 Gs
93. 10 500 Gs
94. 11 500 Gs
95. **Teniendo en cuenta el número 2710, se puede decir que:**
96. Posee cinco divisores primos
97. Sus factores primos son primos absolutos consecutivos
98. Posee 4 divisores compuestos
99. Los divisores simples y compuestos son primos relativos

De las sentencias anteriores se deduce que:

1. Una es verdadera
2. Dos so verdaderas
3. Tres son verdaderas
4. Todas son verdaderas
5. Todas son falsas
6. **Dividendo obtenemos como cociente**
7. 257,01 hm
8. 25,701 hm
9. 2,5701 hm
10. 25,715 hm
11. 2570,1 hm
12. **Si dos números son primos entre sí, las potencias de ambos números son siempre:**
13. Pares
14. Impares
15. Múltiplos de 3
16. Primos entre sí
17. **Indique cuál de los siguientes pares de razones forman una proporción geométrica**
18. **La expresión que hay que añadir a para que la suma se 3x, es igual a:**
19. **El polinomio y al ser dividido por su resto es 4, entonces el valor de b + c es igual a:**
20. 19
21. -18
22. 17
23. -17
24. -19
25. **El valor numérico de: se obtiene un número:**
26. Que representa el producto de dos números primos absolutos
27. Cuyas cifras son primos relativos
28. Cuya suma es valor absoluto de sus cifras es divisible entre cuatro
29. Cuya diferencia en valor absoluto de sus cifras es múltiplo de un número par primo

De las afirmaciones anteriores, se deduce que:

1. Una es verdadera
2. Dos son verdaderas
3. Tres son verdaderas
4. Todas son verdaderas
5. Todas son falsas
6. **Si entonces el valor de**
7. 0
8. 1
9. -1
10. **El valor A corresponde al máximo común divisor entre y el valor de B corresponde al mínimo común múltiplo entre .Entonces el máximo común divisor entre A y B es:**
11. N.d.a.
12. **El cociente y el máximo común divisor de dos números son 6,6 y 1 782, respectivamente. Hallar los números.**
13. 57 806 y 8 810
14. 56 806 y 8710
15. 55 806 y 8 610
16. 58 806 y 8710
17. N.d.a.
18. **Calcular cuántos números naturales comprendidos entre 3 000 y 5 000, que divididos por 24; 36 y 60 dan 11 de residuo**
19. 1
20. 2
21. 3
22. 4
23. 5
24. **2 000 excede en 788 a la diferencia de dos números y en 1 995 a su cociente. Hallar los números.**
25. 1 414 y 606
26. 1 717 y 505
27. 1 616 y 404
28. 1 515 y 303
29. N.d.a.
30. **Un padre da a un hijo 80 cts., a otro 75 cts. y a otro 60 cts., para repartir entre los pobres, de modo que todos den a cada pobre la misma cantidad. ¿Cuál es la mayor cantidad que podrán dar a cada pobre y cuántos los pobres socorridos?**
31. 1 cts.;215 pobres
32. 5 cts.; 43 pobres
33. 10 cts.; 21 pobres
34. 15 cts.;15 pobres
35. 20 cts.;10 pobres
36. **¿Cuál es la menor capacidad de un estanque que se puede llenar en un número exacto de segundos por** **cualquiera de tres llaves que vierten: la primera, 2 litros por segundo; la segunda, 30 litros en 2 segundos y la tercera, ¿48 litros en 3 segundos?**
37. 560 litros
38. 60 litros
39. 120 litros
40. 240 litros
41. 480 litros
42. **La cuarta parte del día la emplea un niño en estudiar, la sexta parte en hacer ejercicios y la novena en divertirse. ¿Qué parte del día le queda libre?**
43. 10 hs
44. 15/34
45. 3/14
46. 1
47. 17/36
48. **Un hombre vende 1/3 de su finca, alquila 1/8 del resto y lo restante lo cultiva. ¿Qué porción de la finca cultiva?**
49. 13/54
50. 7/12
51. 8/15
52. 1/3
53. 2/7
54. **Hallar los 4/9 de los 5/6 de la mitad del triplo de 200**
55. **Tenía . Compré 8 plumas fuentes a una, 9 libros a uno y luego me pagan . ¿Cuánto tengo ahora?**
56. 15/29 Gs
57. **Si compro 10 libros de a 4/5 Gs uno y entrego en pago 2 metros de tela de a el metro ¿cuánto debo?**
58. ¾ Gs
59. 3 ¾ Gs
60. 5 ¾ Gs
61. 4 ¾ Gs
62. 1 Gs
63. **La distancia entre dos ciudades es de 140 kms. ¿Cuántas horas debe andar un hombre que recorre los 3/14 de dicha distancia en una hora, para ir de una ciudad a otra?**
64. **Simplificar**
65. 1/30
66. 1/40
67. 1/60
68. 1/50
69. 1/70
70. **Simplificar**
71. 345/678
72. 225/272
73. 1/230
74. 255/277
75. 1/30
76. **¿Aumenta o disminuye 9/7 y cuánto al restar 3 a sus dos términos?**
77. Disminuye 3/14
78. Aumenta 5/14
79. Aumenta 3/14
80. Disminuye 5/14
81. Aumenta 3/34
82. **En una multiplicación , no se verifica que.**
83. Si b=1, entonces p=a
84. Si b ˃ 1, entonces p ˂ a
85. Si b ˂ 1, entonces p = 0
86. Si b = 0, entonces p = 0
87. Si b = a, entonces p = a²
88. **Simplificando la expresión , se obtiene:**
89. 1
90. 0
91. 20
92. 18
93. 5
94. **Una baldosa pesa 4 kg más media baldosa. ¿Cuánto pesan dos baldosas y media?**
95. El doble de 20 kg
96. El triple del doble de 5 kg
97. La mitad de 40 kg
98. El triple de 20 kg
99. Una decena del doble de 10 kg
100. **Un caminante marcha a una rapidez media de 5 km en 1 hora. Por lo tanto, para caminar ‘’n’’ (km) las horas empleadas son:**
101. 0,2 n
102. 5/n
103. 5n
104. 1+n/5
105. 1-n/5
106. **Un patrón, ayudado de un obrero y un aprendiz, han hecho un trabajo por 360 000 guaraníes. Repartir esta suma de modo que la parte del patrón valga tres veces la del obrero, y éste 2 veces la del aprendiz. El obrero recibe:**
107. 50 000 Gs
108. 200 000 Gs
109. 40 000 Gs
110. 80 000 Gs
111. 240 000 Gs
112. **22 personas iban a comprar una finca que vale 429 000 Gs, contribuyendo por partes iguales. Se suman otros amigos y deciden formar pare de la sociedad, con lo cual cada uno aporta 3 000 Gs menos que antes. ¿Cuántos fueron los que se sumaron a los primeros?**
113. 1
114. 5
115. 2
116. 4
117. 3
118. **En la cancha las entradas de hombres cuestan 60 000 Gs y la de las damas la tercera parte que la de los hombres. Concurrieron 752 personas a un partido amistoso y se recaudó 36 480 000 Gs. La cantidad de damas que asistieron a la cancha es de:**
119. 536
120. 216
121. 200
122. 206
123. 210
124. **De los números del 1 al 20 se encuentra que:**
125. Hay mayor cantidad de números primos que números pares
126. Hay un número impar de números primos
127. Hay un número igual de números pares e impares
128. Hay menor cantidad de números compuestos que primos
129. Hay un número impar de números divisibles por 3
130. **Una persona muy metódica, preocupada por su salud, organizó una agenda de asistencia al dentista, clínico y oftalmólogo. Habiéndose hecho todos los exámenes en las tres especialidades en enero de 2001, tiene pensado ir al dentista cada 4 meses, al clínico cada 6 meses y al oftalmólogo cada 8 meses. ¿En qué mes y año visitará a los tres especialistas simultáneamente?**
131. Febrero de 2003
132. Enero de 2003
133. Marzo de 2004
134. Marzo de 2003
135. Enero de 2004
136. **El producto de dos números es 80 920 y su mayor común es 34. El menor común múltiplo de dichos números** **es igual a:**
137. 2380
138. 3280
139. 4800
140. 2840
141. 3500
142. **Dos personas, una de 38 años y otra de 60, preguntan a una tercera la edad de ella; y responde: mi edad está comprendida entre las vuestras y si dividís el número de mis años por 2, 3 y 4 hallaréis constantemente un resto igual a 1. La edad de esa persona representa un número:**
143. Primo
144. Múltiplo de 13
145. Divisible entre 19
146. Divisible entre 11
147. Múltiplo de 7
148. **La colilla de un cigarrillo representa ¼ de su longitud. Si un fumador consume los 7/8 de la parte fumable y en cada pitada consume 1/64 de la mencionada parte. ¿Cuántas pitadas dará el fumador?**
149. 64
150. 48
151. 56
152. 42
153. 46
154. **De un terreno destinado a la construcción de una Facultad los 3/5 se dedican para las oficinas, los 4/15 campos de deportes y el resto, que son 1 360 m², para la biblioteca y aulas. Entonces, el terreno tiene una superficie en m² de:**
155. 1 500 m²
156. 65 000 m²
157. 10 200 m²
158. **Un herrero recibe el pedido de cortar una varilla de hierro en cuatro partes: la primera es 2/15 del total, la segunda es 2/9 del total, la tercera es 1/5 del total. Si todavía le sobran 80 cm, la varilla medía:**
159. 360 cm
160. 320 cm
161. 1 800 cm
162. 2700 cm
163. 180 cm
164. **Marca la alternativa correcta**
165. 1 há es igual a 1 m²
166. 1 á es igual a las decenas del m²
167. 1 kg es igual a 1 cm³
168. 1 litro es igual a 1000 cc
169. 10 mm es igual a 0,01 dm
170. **Al sumar a los 2/3 de 0,3 há y 30 m²; los 1/5 de 10 Dm² se obtiene como resultado en m²**
171. 2020
172. 2220
173. 3330
174. 1820
175. 2000
176. **Cierto trabajo es ejecutado en 10 días de 7 horas por 16 máquinas. Si se descomponen 6 de ellas, determinar cuántos días de 8 horas deberán trabajar las restantes para hacer el doble de trabajo.**
177. 7
178. 11
179. 14
180. 28
181. 36
182. **3 obreros emplean 8 días de 5 horas diarias en hacer 150 m de una obra, entonces la cantidad de tiempo que deberán trabajar estos 3 obreros para otra obra 4 veces mayor que la primera, sabiendo que la dificultad de la primera y la segunda están en relación de 5 a 2 es igual a:**
183. 64 hs
184. 25 hs
185. 4 hs
186. 16 hs
187. 8 hs
188. **Un empleado gasta la mitad de su sueldo en comer, la mitad de lo que le queda en una habitación, la mitad de lo que le queda en movilización y el resto en gastos varios. Entonces en movilización gasta de su sueldo:**
189. 6 %
190. 1/8%
191. 8%
192. 12,5%
193. 6,25%
194. **Un señor compra un artículo por 59 400 guaraníes, pero el vendedor le dice que si compra 3 le hacen una rebaja, por lo que paga 88 506 guaraníes más. ¿Qué porcentaje del precio real representa la rebaja?**
195. 10%
196. 15%
197. 18%
198. 17%
199. 20%
200. **Vendí un caballo por 792 Gs, perdiendo el 12% del costo. Para ganar el 8% del costo debo venderlo por Gs:**
201. 892
202. 983
203. 972
204. 987
205. 878
206. **En una granja se tiene gallinas, patos, pavos, vacas y cerdos, en relación de 1:2:3:4:5 respectivamente. Si todos los animales fueran pavos, se tendrían 2160 patas menos que si todos fueran cerdos. ¿Cuántas vacas se tiene en la granja?**
207. 1 080
208. 360
209. 216
210. 288
211. 72
212. **Se desea cortar una tabla de 25 cm de largo, en dos partes. La parte más larga es 1 cm más grande que el doble de la parte más corta. La parte más larga, mide:**
213. 8 cm
214. 24 cm
215. 15 cm
216. 17 cm
217. 6 cm
218. **¿Por cuál número se multiplica 11/9 cuando se resta 4 a sus dos términos?**
219. Por 8/55
220. Por
221. Por
222. Por
223. Por
224. **Un hombre que gana 80 Gs semanales, gasta 25. ¿Qué parte de su sueldo ahorra?**
225. 5/16
226. 7/16
227. 13/16
228. 13/16
229. 11/16
230. **¿Qué parte de un cargamento de arroz que vale 4 500 Gs podré comprar si vendo 7 caballos a 500 cada uno?**
231. 7/9
232. 8/10
233. 9/11
234. 2/9
235. 11/13
236. **Tenía 90 Gs. Perdí los 3/5 y presté 5/6 del resto. ¿Cuánto me queda?**
237. 2 Gs
238. 4 Gs
239. 6 Gs
240. 8 Gs
241. 10 Gs
242. **¿Qué parte del costo pierdo cuando vendo por 65 Gs lo que me había costado 80 Gs?**
243. 13/16
244. 3/16
245. 15/16
246. 25/16
247. 15
248. **De una ciudad a otra hay una distancia de 210 kms. Un día ando 3/7 de esa distancia, otro día los 2/21 y un tercer día los 7/30. ¿A qué distancia estoy entonces del punto de llegada?**
249. 17/70
250. 53/79
251. 159 kms
252. 51 kms
253. 180 kms
254. **Tenía 96 Gs. Con los 5/12 de esta cantidad compré libros y con los 3/8 de lo que me quedó compré un traje. ¿Cuántos Gs me queda?**
255. 5/24
256. 20 Gs
257. 61 Gs
258. 35 Gs
259. 42 Gs
260. **¿Qué hora es cuando el reloj señala los 2/3 de ½ del doble de las 6 de la mañana?**
261. 2 a.m.
262. 4 a.m.
263. 6 a.m.
264. 8 a.m.
265. 10 a.m.
266. **Si vendo una casa por los 3/8 de los 5/9 de 7200 Gs y un caballo por ½ de 1/3 de ¼ de 2400 Gs, ¿cuánto** **recibiré en total?**
267. 1 400 Gs
268. 1 600 Gs
269. 1 800 Gs
270. 2 000 Gs
271. 800 Gs
272. **Los ¾ de un número son 60. ¿Cuál es el número?**
273. 80
274. ¼
275. 1
276. 20
277. 40
278. **Se corta un pedazo de 36 cms de una varilla. Si ese pedazo cortado es los ¾ de los 4/5 de la varilla. ¿Cuál será la longitud de ésta?**
279. 21,6 cms
280. 55,8 cms
281. 12 cms
282. 40 cms
283. 60 cms
284. **Los 2/3 de la edad de Gilda son 24 años y la edad de Nilsa en los 4/9 de la de Gilda. Hallar la edad de Nilsa:**
285. 24 años
286. 12 años
287. 16 años
288. 18 años
289. 36 años
290. **Los 5/9 de una pieza de tela importa 65 Gs. ¿Cuánto vale los 7/13 de la pieza?**
291. 117 Gs
292. 63 Gs
293. 120 Gs
294. 70 Gs
295. 100 GS

Cantidad de hojas por exámenes

1=3

2=4

3=4

4=4

5=4

6=4

7=4

8=4

9=4

10=4

11=3

12=4

13=4

14=4

15=4

16=4

17=4

18=4

19=4

20=4

21=5

22=5

23=4

24=5

25=5

26=4

27=5

28=5

29=4

30=4

31=4

32=4

33=4

34=5

35=4

36=4