UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
CENTRO DE ESTUDIOS PREUNIVERSITARIOS

TERCER SEMINARIO DE ARITMÉTICA

01. La cantidad de divisores compuestos que tiene: $6^6 - 6^4$

A) 80
B) 85
C) 90
D) 95
E) 100

02. La cantidad de divisores múltiplos de 14 que posee el número 1176 es:

A) 8
B) 12
C) 18
D) 6
E) 9

03. El menor número cuya escritura termina en cero y tiene 33 divisores, es:

A) 24600
B) 25600
C) 32500
D) 45600
E) 12300

04. Determine la cantidad de divisores compuestos de $24^3.21^2$

A) 123
B) 180
C) 176
D) 142
E) 168

05. Halle el valor de "n" si $N = 15\ x\ 30^n$ tiene 294 divisores

A) 3
B) 4
C) 5
D) 6
E) 7

06. La suma del M.C.D y el M.C.M de los números 630, 840 y 1050

A) 12800
B) 12810
C) 12600
D) 12460
E) 12420

07. Cuántos múltiplos comunes de 4 cifras tienen los números 24 ; 50 ; y 60.

A) 13
B) 15
C) 17
D) 16
E) 14

08. Calcular el MCD de A y B, si:
MCD (24A ; 64B) = 720
MCD (64A ; 24B) = 480

A) 34
B) 36
C) 30
D) 33
E) 32

09. Dos números son entre sí como 21 es a 1 y su máximo comun divisor es 63, señale la diferencia entre ellos.

A) 1160
B) 1070
C) 1260
D) 1360
E) 1460

10. Al calcular el M.C.D de dos números por el método del algoritmo de Euclides se obtuvieron como cocientes sucesivos 1, 4 , 3 y 2. Si la suma de ambos números es 1072. Calcule el M.C.M de dichos números:

A) 66
B) 77
C) 17770
D) 99
E) 100

11. En la determinación del MCD. De un par de números por el método del algoritmo de Euclides se obtuvo los cocientes sucesivos: 1; 3; 2 y 4. Si el MCD es 7. Dar el número mayor.

A) 140
B) 217
C) 308
D) 280
E) 252

12. El producto y el cociente del MCM y el MCD de dos números pares consecutivos son 360 y 90 respectivamente. El mayor de dichos números, será:

A) 18
B) 20
C) 22
D) 24
E) 26

13. La diferencia de cuadrados de dos números es 396 y su MCD. es 6. Dar como respuestas la suma de dichos números.
A) 300
B) 60
C) 72
D) 330
E) 66

14. Se tiene 120, 180 y 240 galletas a granel en tres cajas. Se desea envasarlas en bolsas plásticas, de manera tal que no falten, ni sobren galletas. Además el número de bolsas debe ser el menor posible; la cantidad de bolsas, es:
A) 8
B) 9
C) 10
D) 11
E) 12

15. Simplificar: $\left(1\frac{1}{3}-\frac{3}{4}+\frac{5}{3}-\frac{1}{2}\right)\left(3\frac{3}{11}+\frac{2}{7}-1\frac{9}{33}\right)$
A) 2
B) 4
C) 6
D) 7
E) 8

16. La cantidad de fracciones propias e irreductibles de denominador 81, es:
A) 11
B) 12
C) 54
D) 14
E) 45

17. Lo que le falta a 3/5 de 5/7 para ser igual a 2/3 de 3/4; es:
A) 1/7
B) 1/14
C) 1/2
D) 1/4
E) 1/5

18. Cuantas fracciones irreductibles, cuyo denominador es 40 están comprendidos entre: $\frac{5}{9}$ y $\frac{8}{9}$
A) 5
B) 10
C) 12
D) 13
E) 14

19. Un limonero vende 2/5 del total de limones que tiene, luego vende 1/2 del resto y finalmente 2/3 del nuevo resto. Si todavía le quedan 48 limones; el número de limones que tenía al inicio, es:

A) 320
B) 380
C) 480
D) 500
E) 270

20. Los 3/4 de un barril más 7 litros son de gasolina tipo “A” y 1/3 menos 20 litros son de gasolina tipo “B”. ¿Cuántos litros son de tipo “A”?

A) 124
B) 136
C) 112
D) 108
E) 118

21. Hallar una fracción equivalente a 5/3, tal que la suma de sus dos términos exceda en 12 a su diferencia.

A) 40/24
B) 30/18
C) 20/12
D) 15/4
E) 10/6

22. La cantidad de valores que puede tomar "n" ; si n/36 es una fracción propia mayor que 1/6; es:

A) 26
B) 27
C) 28
D) 29
E) 30

23. Sofía gasta 1/3 de lo que tenía en ir al cine, luego gasta 1/4 de lo que le quedaba, más 5 soles en golosinas. Si le queda 7,5 soles entonces gastó.

A) S/.25
B) S/.15
C) S/.17,5
D) S/.10,5
E) S/.32,5

CLAVES

01.B	12.B
02.B	13.C
03.B	14.B
04.C	15.A
05.C	16.C
06.C	17.A
07.D	18.C
08.B	19.E
09.E	20.D
10.D	21.C
11.B	22.B