



RAZONAMIENTO NUMÉRICO

1.- Juan tiene la mitad de dinero que Susana, si entre ambos desean comprar un terreno de USD 24 000; Susana debería tener el doble de dinero que tiene. ¿Cuánto dinero tiene Juan?

- A) 8 000 B) 4 000
C) 6 000 D) 4 800

2.- El ingreso mensual de un especialista es de \$ 1 600. Al ascender a Coordinador, su sueldo aumentará 35%. ¿Cuál será su nuevo ingreso mensual?

- A) 2 160 B) 1 350
C) 2 060 D) 1 560

3.- El 40% de 5 horas es equivalente en minutos a:

- A) 121 B) 180
C) 120 D) 40

4.- Si el dólar se devaluará cada año 9%. ¿Qué porcentaje de su valor inicial en 2022 tendrá al finalizar el año 2024?

- A) 64% B) 82%
C) 73% D) 75%

5.- Una persona camina durante 40 minutos a 8 km/h, luego pausa 3 minutos y corre otros 20 minutos a 8 km/h. ¿Cuántos kilómetros habrá recorrido durante ese tiempo?

- A) 9 B) 7
C) 10 D) 8

6.- Si Pedro tiene 12 años y su madre cuatro veces la edad que él. Cuando Pedro tenga 21 años, ¿cuántos tendrá su madre?

- A) 84 B) 48
C) 56 D) 57

7.- Los estudiantes aciertan en el 60% de las preguntas de una prueba nacional. Si la prueba tiene un total de 160 preguntas en promedio. ¿En cuántas preguntas se esperan que no acierten?

- A) 40 B) 96
C) 69 D) 64

8.- En un hogar se utilizan 540 litros de agua, 340 litros se utilizan para bañarse; se lavan platos y ropa con 86 litros; se lavan los autos con el 5% y lo mismo se emplea en el jardín. ¿Cuántos litros se utilizan para el jardín?

- A) 27 B) 86
C) 26 D) 28

9.- Una persona está hecha de elementos químicos. Si tiene 63% de Oxígeno, 21% de Carbono, 12% de Hidrógeno y 3% de Nitrógeno, ¿qué porcentaje no se conforma por estos elementos?

- A) 99% B) 1%
C) 96% D) 3%

10.- Varias familias van de paseo en 15 autos. Ocho autos llevan familias de 4 personas cada uno. En tres autos viajan tres personas y cuatro van ocupados por solo 2 personas. ¿Cuántas personas viajan en total?

- A) 49 B) 45
C) 50 D) 48

11.- El 60% de 40 semanas equivale a _____ días.

- A) 11 B) 24
C) 168 D) 112

12.- Los $\frac{3}{5}$ de un número es 120. ¿Cuánto será los $\frac{3}{10}$ del mismo número?

- A) 72 B) 200
C) 60 D) 128

13.- Una nave espacial que puede viajar a 980 millas por hora, se mantiene en la base durante 12 horas desde las 04:00 am. Cuando despegue se desplaza a 850 millas por hora. ¿Cuántas millas llevará recorridos a las 6:00 pm?

- A) 1 700 B) 2 550
C) 1960 D) 11 900

14.- Una familia compra 100 tacos. El 32% de ellos eran de carne, el 41% eran de pollo y los demás de queso. ¿Cuántos eran de queso?

- A) 36 B) 72
C) 27 D) 73



PREUNIVERSITARIO ALPHA-BINET

NADIE TIENE ÉXITO SIN ESFUERZO...

15.- Un automóvil va a una velocidad de 40 km/h y se detiene 6 minutos cada hora. Si circula durante 9 horas. ¿Cuántos kilómetros recorre en ese tiempo?

- A) 324 B) 338
C) 360 D) 306

16.- Para construir un tanque se requieren 5 elementos: 11% de Zinc, 16% de Hierro, 16% de Carbono y 11% de Estaño. ¿Cuál será el porcentaje de Bronce que se requiere?

- A) 46% B) 54%
C) 56% D) 44%

17.- Una persona tiene USD 360 en cinco cupones y cuatro de ellos son de USD 75 cada uno. ¿De cuánto es el otro cupón?

- A) 285 B) 60
C) 70 D) 50

18.- Diariamente, el 55% del Ecovia va ocupado por hombres menores de 65 y el 35% por mujeres menores de 65. Del restante, 30% son mujeres, ¿qué porcentaje del total representan?

- A) 3% B) 11%
C) 30% D) 7%

19.- Al alquilar una lancha, cuyo es de USD 11 000, nos hacen un descuento del 10%, ¿cuánto hay que pagar por el vehículo?

- A) 11 010 B) 9 899
C) 10 000 D) 9 900

20.- Si Flor = \$6, Rosa = \$24, Planta = \$144. ¿Cuántas rosas se pueden comprar por cada planta?

- A) 23 B) 4
C) 6 D) 24

21.- Si una copa cuesta USD 300, un cojín USD 80 y una vajilla USD 250, ¿cuánto debe pagarse por 5 copas, 7 cojines y 4 vajillas?

- A) 3 060 B) 3 160
C) 3 500 D) 630

22.- Si un viaje individual a Esmeraldas cuesta \$250, uno a Manta \$400 y uno a Galápagos \$730. ¿cuánto costaría a una pareja hacer los 3 viajes en un año?

- A) 2 860 B) 2 660
C) 1 380 D) 2 760

23.- Para cenar, unos amigos piden 8 pizzas. Cada pizza tiene 8 rebanadas. Se comen el 54% en el restaurante, se llevan a casa el 27% y dejan lo demás. ¿Cuánto dejaron?

- A) 19% B) 81%
C) 18% D) 82%

24.- El ingreso promedio mensual de tres hermanos es de \$1 300. El mayor tiene un sueldo de \$1 800, el segundo gana \$1 500. ¿Cuál será el sueldo del hermano menor?

- A) 1 300 B) 700
C) 600 D) 1 650

25.- Usted tiene 20 muñecos, regala 6, le roban 3, pierde 4 y compra otros 5. Si divide en partes iguales. ¿Cuántos muñecos recibirá cada uno de los 3 niños a los que debe entregar?

- A) 2 B) 5
C) 3 D) 4

26.- Un auto avanza 19 kilómetros, luego retrocede 800 metros, vuelve avanzar 6 kilómetros, ¿cuántos metros avanzo realmente?

- A) 1 500 B) 25 200
C) 24 200 D) 23 200

27.- Si una motocicleta avanza a 90 km/h durante 30 minutos y luego a 150 km/h durante 40 minutos, ¿cuántos kilómetros recorre durante su trayecto?

- A) 145 B) 120
C) 155 D) 240

28.- El 17% de los anuncios en una ciudad son luminosos. Si en la ciudad hay 6 500 anuncios, ¿cuántos anuncios no luminosos hay en toda la ciudad?

- A) 1 095 B) 5 395
C) 83% D) 1 105

MATRIZ QUITO – CENTRO NORTE: Av. 6 de Diciembre y Veintimilla – SEGUNDO PISO – 096 837 5683

Profe Alex: 096 096 7703 - <https://www.facebook.com/alexalphabinet>

Profe Andrés: 098 319 7869 - <https://www.facebook.com/andresalphabinet>

FACEBOOK: <https://www.facebook.com/PreUAlphaBinet>



PREUNIVERSITARIO ALPHA-BINET

NADIE TIENE ÉXITO SIN ESFUERZO...

29.- En una competencia corre 28 km, camina 9 km, nada 4 000 metros más, conduce en bicicleta otros 3 000 metros. ¿De cuántos kilómetros fue su recorrido?

- A) 42
- B) 44
- C) 43
- D) 45

30.- El precio de un par de lámparas es de \$1 200 sin IVA. ¿Cuánto hay que pagar por cada una si el IVA fuera del 15%?

- A) 690
- B) 780
- C) 600
- D) 680

31.- Se vendió un pantalón con una ganancia del 15% sobre el precio. Si se ha vendido en USD 92, hallar el precio de costo

- A) 79
- B) 81
- C) 78
- D) 80

32.- Si 8 personas se comen 48 bocaditos en 15 minutos. ¿Cuánto demorarán 10 personas en comer la misma cantidad?

- A) 11
- B) 12
- C) 13
- D) 10

33.- Un auto de carreras va a una velocidad de 150km/h y uno urbano lo hace a 90 km/h. Después de 7 horas, ¿cuántos kilómetros habrá de diferencia entre ambos?

- A) 330
- B) 510
- C) 465
- D) 420

34.- Si un profesional gasta 32,5% de su salario en vivienda, 26,5% en comida, 16,5% en salud y 8,5% en educación. ¿De cuánto puede disponer para sus demás gastos?

- A) 16%
- B) 84%
- C) 74%
- D) 15%

35.- Un patio de autos tiene 140 unidades, el 35% de ellos son rojos y el 15% negros. ¿Cuántos autos de cada color hay?

- A) 35 rojos y 15 negros
- B) 35 rojos y 21 negros
- C) 49 rojos y 21 negros

D) 49 rojos y 15 negros

36.- Se desean distribuir 400 esferos, 375 cuadernos, 300 libros y 1 050 lápices entre 25 estudiantes en forma equitativa. ¿Cuántos esferos, cuadernos, libros y lápices les tocaría a cada uno?

- A) 16 esferos, 15 cuadernos, 12 libros y 42 lápices
- B) 16 esferos, 15 cuadernos, 12 libros y 41 lápices
- C) 16 esferos, 15 cuadernos, 11 libros y 42 lápices
- D) 15 esferos, 15 cuadernos, 12 libros y 42 lápices

37.- En el colegio "Los Alpes" a 35 de sus 70 estudiantes les gusta la cumbia. En el colegio "Andino" hay 90 estudiantes y a 40 les gusta la cumbia. En el colegio "Everest" hay 100 estudiantes y a 40 les gusta la cumbia. ¿En qué colegio hay mayor porcentaje de gusto por la cumbia?

- A) Andino
- B) Los Alpes
- C) Everest
- D) Everest y Andino

38.- Un avión hace 13 vuelos por mes. Cada mes, el piloto revisa 12 veces los controles, 8 los alerones, 14 el combustible. En cinco meses, ¿cuántas veces habrá revisado los controles, los alerones y el combustible, respectivamente?

- A) 60, 40, 70
- B) 70, 40, 60
- C) 156, 104, 182
- D) 60, 70, 40

39.- La nota final de Juan en matemáticas es de 9,3 y se calcula como el promedio de las notas de los tres exámenes parciales. Si en el primer examen obtuvo 9,1 y en el segundo 9,2. ¿Cuál fue la nota en el tercer examen?

- A) 9,6
- B) 9,5
- C) 9,3
- D) 9,9

40.- En una jordana de 4 horas se pintan 14 metros cuadrados de pared y se emplean 6 litros de pintura, ¿cuántas horas y cuanto pintura se requerirá para pintar una pared de 35 metros cuadrados?

- A) 35 horas y 14 litros de pintura
- B) 10 horas y 15 litros de pintura
- C) 12 horas y 16 litros de pintura
- D) 122 horas y 4 litros de pintura

MATRIZ QUITO – CENTRO NORTE: Av. 6 de Diciembre y Veintimilla – SEGUNDO PISO – 096 837 5683

Profe Alex: 096 096 7703 - <https://www.facebook.com/alexalphabinet>

Profe Andrés: 098 319 7869 - <https://www.facebook.com/andresalphabinet>

FACEBOOK: <https://www.facebook.com/PreUAlphaBinet>