

Alégrate de ser quien eres! Alégrate de ser tu mismo! Libérate de lo superfluo y vano, de las preocupaciones por lo que otros tienen y tú crees que a ti te falta. Simplifica tu vida disfrutando y agradeciendo lo que tienes y lo que eres. Para vivir mejor debes ser más espiritual, no tener más cosas materiales y perecederas.



Lic. Subleyman I. Usman Narváez

CUADERNILLO PRE-ICFES  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA  
NUESTRA SEÑORA DEL PALMAR  
SEDE LICEO FEMENINO  
AÑO LECTIVO 2014  
PALMIRA



Primer periodo

1. Con todas las letras de la palabra T I J E R A, ¿cuántas palabras, con o sin sentido, se pueden formar sin repetir las letras?

a.360 c) 520

b.720 d) 240

2. En un campeonato de motos hay 15 participantes y tres premios a repartir. ¿De cuántas formas se pueden repartir?

a.2370 c)2700

b.2733 d)2730

3. Al lanzar una vez un par de dados de la probabilidad de que salgan dos números consecutivos es:

a.  $\frac{10}{21}$

b.  $\frac{10}{36}$

c.  $\frac{1}{36}$

d.  $\frac{5}{36}$

4. En Colombia las placas de los automóviles tienen tres letras (de una alfabeto de 26) seguidas de tres dígitos. La cantidad de placas sin letras ni números repetidos que comienzan por vocal y son pares es:

a.  $5 + 35+24+10+9+5$

b.  $5 \times 25 \times 24 \times 9 \times 8 \times 5$

c.  $(5+25+24)(9+8+5)$

d.  $5 \times 25 \times 24 \times 10 \times 9 \times 5$

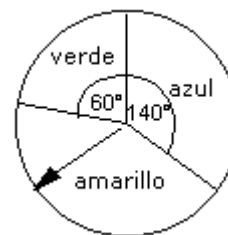
20. Según la ruleta dada en la figura adjunta, ¿cuál es la probabilidad de que salga el color amarillo?

a.  $\frac{4}{7}$

b.  $\frac{7}{4}$

c.  $\frac{4}{9}$

d.  $\frac{9}{4}$



21. En una caja hay dos bolitas negras y seis verdes. ¿Cuál es la probabilidad de que, al sacar una bola al azar, esta sea verde?

a.  $\frac{2}{3}$

b.  $\frac{3}{4}$

c.  $\frac{1}{2}$

d.  $\frac{1}{3}$

22. En una caja hay bolitas rojas y negras. La probabilidad de sacar una roja es  $\frac{3}{5}$  y se sabe que hay 12 bolitas negras. ¿Cuántas bolitas hay en total?

a. 35

b. 40

c.30

d. 45

23. Si se responde al azar cuatro preguntas con cinco opciones cada una, ¿cuál es la probabilidad de acertar a todas?

a.  $\frac{1}{5}$

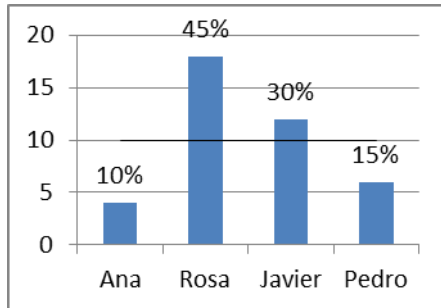
b.  $\frac{1}{25}$

c.  $\frac{1}{20}$

d.  $\frac{1}{625}$

Con la siguiente información se responde las preguntas 17 y 18

En una elección de presidente de curso de los resultados fueron expresados así:



17. ¿cuántos alumnos votaron en las elecciones?

- a. 20
- b. 40
- c. 60
- d. 100

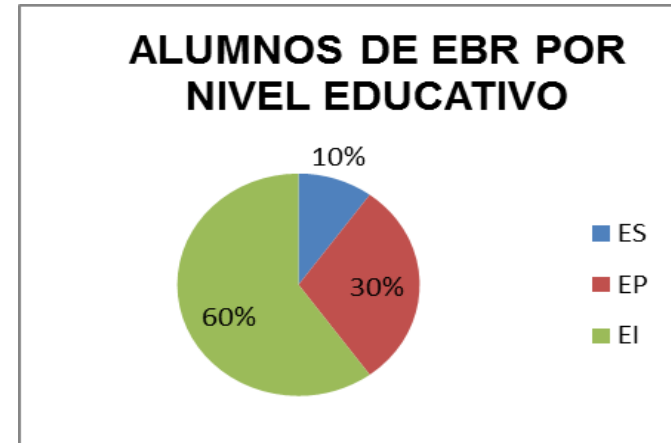
18. ¿cuál es la probabilidad de que un alumno o alumna del curso hubiera votado por Javier?

- a.  $\frac{3}{10}$
- b.  $\frac{12}{30}$
- c.  $\frac{1}{10}$
- d.  $\frac{3}{20}$

19. Se ha lanzado una moneda 90 veces obteniéndose 46 caras. ¿cuál es la frecuencia relativa de las veces que salió sello?

- a.  $\frac{46}{90}$
- b.  $\frac{23}{45}$
- c.  $\frac{44}{46}$
- d.  $\frac{22}{45}$

5. De un total de 200 estudiantes de EBR, el porcentaje de cada nivel se muestra en el gráfico, ¿cuántos alumnos hay en total en EI y en EP?



- a. 90
- b. 180
- c. 160
- d. 140

6. Vanessa desea viajar de Lima a Tumbes. Para ello dispone de 5 líneas aéreas, 7 líneas terrestres y 4 rutas marítimas. ¿De cuántas maneras diferentes puede realizar su viaje?

- a. 140
- b. 70
- c. 16
- d. 14

7. En un aula hay 15 mujeres y 40 varones. Si la quinta parte de las mujeres y la décima parte de los varones saben inglés, ¿cuál es la probabilidad de elegir una persona que no sepa inglés?

- a.  $\frac{1}{9}$
- b.  $\frac{18}{55}$
- c.  $\frac{36}{55}$
- d.  $\frac{48}{55}$

8. Sobre las caras de un cubo se escriben las letras V; I; D; A; L; E. ¿Cuál es la probabilidad de que al lanzar el dado, se obtenga como resultado en la cara superior, una vocal?

- a.  $\frac{1}{9}$                       b.  $\frac{1}{6}$                       c.  $\frac{1}{2}$                       d.  $\frac{2}{3}$

9. Un barco tiene provisiones para 20 días y 45 tripulantes pero, al emprender el viaje se queda en tierra 9 marineros. ¿Para cuantos días llegarán los víveres?

- a. 25                                      c. 30  
b. 20                                      d. 35

10. Si se sabe que el 70% de la población de médicos de una maternidad son obstetras, y de esos el 60% también son ginecólogos. Entonces, el porcentaje de médicos que son obstetras, pero no son ginecólogos, es:

- a.42%                                      c.28%  
b.10%                                      d. 30%

11. ¿Cuántos números pares diferentes de 3 cifras se pueden formar con los números: 3, 5,8,6,4,2. Si no se permite repetición de dígitos.

- a. 60                                      c.100  
b.50                                      d. 80

12. ¿cuál fue la nota que obtuvo un estudiante en su primer examen si sus otras notas fueron 70, 80 y 90, y su promedio de los cuatro exámenes fue 75?

- a. 60                                      c.85  
a. 75                                      d. 90

13. En un grupo de 45 personas que asiste a una fiesta, se sabe que hay 3 niños por cada 2 niñas. El número de niñas que hay en la fiesta es:

- a. 18                                      c. 15  
b. 30                                      d. 27

14. Se lanza tres dados y se observa que las caras superiores suman 13. Las caras que están contra el piso suman:

- a.7    c. 8  
b.6    d.5

15. Las existencias de avena llegan para 7 caballos hasta 78 días. ¿Cuántos días alcanzan las existencias de avena para 21 caballos?

- a. 76 días                                      c. 26 días  
b.234 días                                      d. 21 días

16. En un colegio el 50% de los estudiantes tiene bicicleta. Entre los estudiantes que tienen bicicleta el 30% tiene patines. ¿qué porcentaje de estudiantes tienen bicicleta y patines?

- a.15%                                      c. 25%  
b.20%                                      d. 5%