

- A) - 2
- B) - 1/2
- C) 1/2
- D) 2

12-. El valor de $a+b+c$ en la expresión del literal **C** es, si $a < 0$:

- A) - 2
- B) - 1/6
- C) 1/6
- D) 5/6

LAS PREGUNTAS 13 A 18 SE RESPONDEN DE ACUERDO A:

A) Daniela tiene ocho carteras diferentes, y como su mejor amiga Vanessa es fanática de las carteras, le dice que tome cuando menos tres de ellas, pero en ningún caso la de piel de Celulosa.

B) El profesor de Matemática Básica propone a sus estudiantes 20 preguntas en el parcial y acuerdan que por cada pregunta bien contestada, el profesor a cada estudiante le da 7 puntos, pero por cada respuesta errónea o no contestada, le cobra 3 puntos

C) Los estudiantes de Contaduría, primer semestre de UniValle del año 2017-1, se abrazan de la felicidad por los buenos resultados del Parcial, pero "Tranquilina" y "Tranquilón", sólo se saludan entre ellos, dado que su valoración fue baja por no tener tiempo de estudiar. **Pedro Pérez** pilló que el total de abrazos fue 781

13-. Del literal **A**, el modelo matemático que permite conocer el número de formas (F) en que la amiga puede escoger sus carteras es:

- A) $F = 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8$
- B) $F = 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8$
- C) $F = 2^7 - 1 - 8$
- D) $F = 2^7 - 1 - 7 - 21$

14-. Del literal **A**, **Daniela** dice a su amiga que tome más de dos, pero no la de piel de Dragón, el número de formas de tomar las cachuchas es:

- A) 7
- B) 42
- C) 54
- D) 60

15-. Del literal **B**, el modelo matemático que permite conocer el número de puntos (**P**) que recibiría un estudiante, que responde correctamente x preguntas es:

- A) $P = 10x - 60x$
- B) $P = 7x + 3(20 - x)$
- C) $P = 10x + 60$
- D) $P = 10(x - 6)$

16-. Del literal **B**, el menor número de preguntas que ha de resolver para no deberle puntos al profe es:

- A) Entre 8 y 9
- B) A lo sumo 6
- C) Por lo menos 6
- D) Exactamente 6

17-. Del literal **C**, si llamamos n al número de estudiantes que presentaron el parcial, el modelo matemático que nos permite hallar a n es:

- A) $781 = \frac{(n-2)(n-3)}{2} + \frac{2(2-1)}{2}$
- B) $781 = \frac{n(n-1)}{2} + 2(2-1)$
- C) $781 = \frac{(n-40)(n-39)}{2}$
- D) $(n+40)(n-41) = 0$

18-. Del literal **C**, el número de estudiantes que presentaron el parcial es:

- A) 39
- B) 40
- C) 41
- D) 42

LAS PREGUNTAS 19 Y 20 SE RESPONDEN DE ACUERDO A LA SIGUIENTE INFORMACIÓN:

Sean los siguientes razonamientos:

A)

I) Si Gokú vence a Vegueta, entonces es un Super Sayayín Legendario

II) Vegueta no es vencido por Gokú

III) Entonces Gokú no es un Super Dayayín Legendario

B)

I) Si el curso de Matemática Básica es bueno, entonces seré un contador exitoso

II) Resulta que soy un contador Exitoso

III) Luego el curso de Matemática Básica es bueno

19-. El razonamiento del literal **A**:

- A) No es válido
- B) Es válido
- C) Implica el Modus Ponens y el válido
- D) Implica el Modus Tollens y es válido

20-. Al demostrar el razonamiento del literal **B**:

- A) No es válido
- B) Es válido
- C) Implica el Modus Ponens y el válido
- D) Implica el Modus Tollens y es válido