

Un profesor de Estadística ha decidido democratizar su forma de asignar calificaciones, por lo que decide poner a consideración de sus estudiantes la forma de realizar la próxima evaluación parcial. Comienza explicándoles:

“Ustedes saben que yo asigno como evaluación parcial solamente la calificación que obtuvieron en el examen parcial respectivo. Por ejemplo, si se toman las calificaciones obtenidas por cinco estudiantes, en su último examen parcial, éstas podrían ser las siguientes:

	ALUMNO				
	UNO	DOS	TRES	CUATRO	CINCO
Calificación del examen parcial	95	85	50	65	70
Evaluación del parcial	95	85	50	65	70

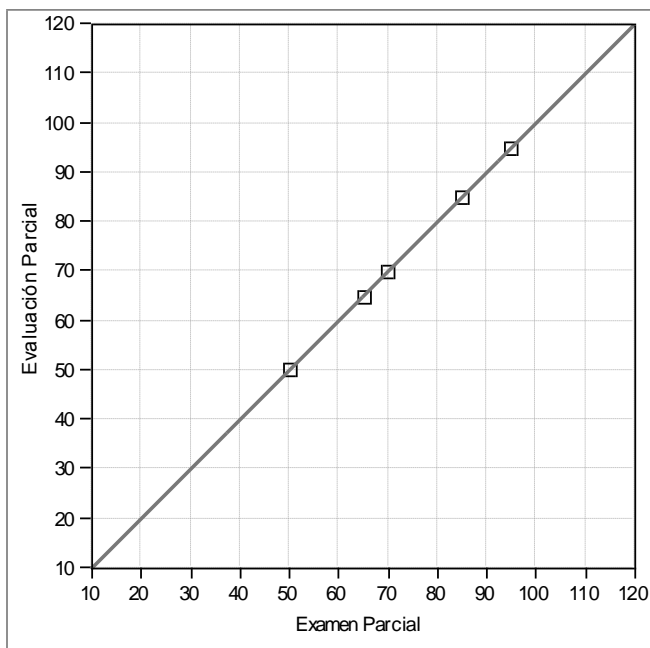
Como pueden observar, no existe diferencia entre lo obtenido en el examen y la calificación parcial de los cinco alumnos. Es decir, si  $x$  representa la calificación del examen parcial y  $y$  representa la calificación de la evaluación parcial respectiva, se tiene que

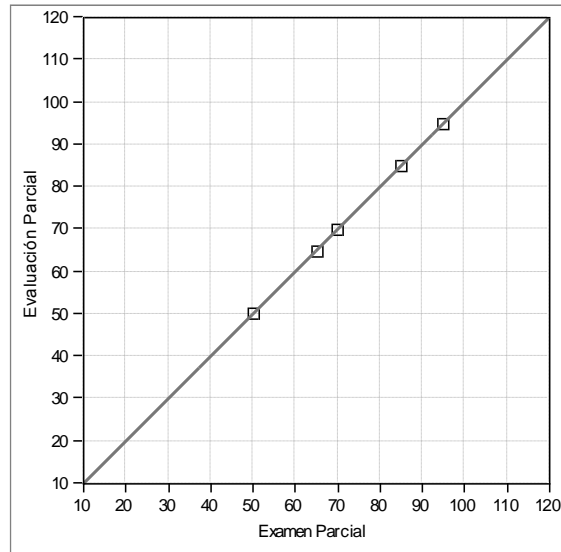
$$y = x$$

o bien

$$y - x = 0.$$

Es más, continúa diciendo el profesor, como la  $x$  y la  $y$  son variables cuyos valores son sus respectivas calificaciones, también se pueden representar de manera gráfica y obteniéndose lo siguiente:





El profesor finaliza diciendo: se aceptan propuestas de otros aspectos a considerar en las evaluaciones parciales”.

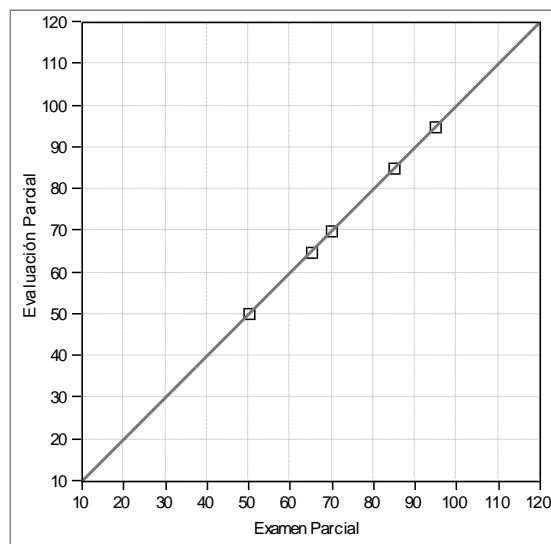
1. PROPUESTA UNO. Uno de los estudiantes propone: “Sugiero que el profesor aumente 10 puntos a los estudiantes que han traído más de la mitad de las tareas”

A lo cual el profesor responde: eso me parece muy bien, entonces veamos que sucedería:

a) ¿Cómo quedaría la siguiente tabla si todos los alumnos cumplieron con más de la mitad de las tareas?

	ALUMNOS				
	UNO	DOS	TRES	CUATRO	CINCO
Calificación del examen parcial	95	85	50	65	70
Evaluación del parcial					

b) En el siguiente plano cartesiano, grafique los nuevos puntos y compárelos con el caso original que ya está graficado.



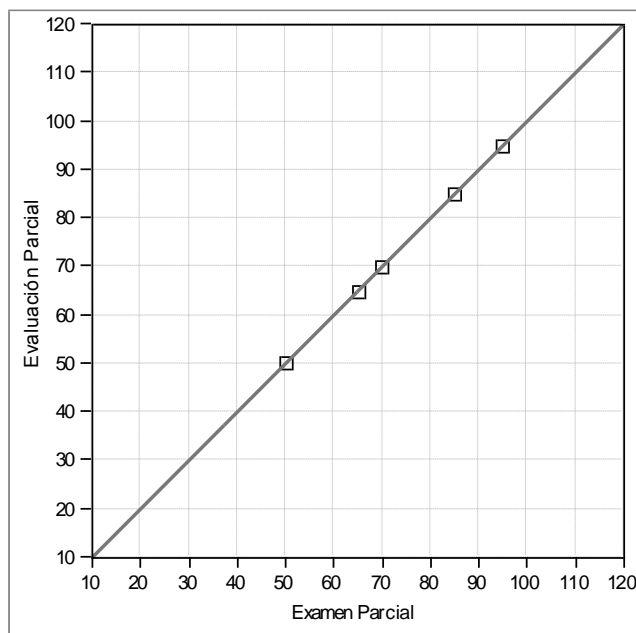
c) Los valores de  $x$  e  $y$  ¿siguen siendo iguales? \_\_\_\_\_, ¿Es la misma recta? \_\_\_\_\_. Para obtener una ecuación para la evaluación parcial se tendría que  $y =$  \_\_\_\_\_.

2. PROPUESTA DOS. Pero se puede hacer otra cosa, dice el profesor, se puede bajar 10 puntos a los que tienen notas malas en clase.

a) ¿Cómo quedaría la siguiente tabla si todos los alumnos tienen notas malas?

	ALUMNOS				
	UNO	DOS	TRES	CUATRO	CINCO
Calificación del examen parcial	95	85	50	65	70
Evaluación del parcial					

b) Grafique nuevamente estos puntos y compárelos con el caso original, ya graficado.



c) ¿Siguen siendo iguales los valores de  $x$  y  $y$ ? \_\_\_\_\_ ¿Es la misma recta? \_\_\_\_\_. ¿Cuál sería la ecuación para obtener la evaluación parcial  $y$ ? \_\_\_\_\_.

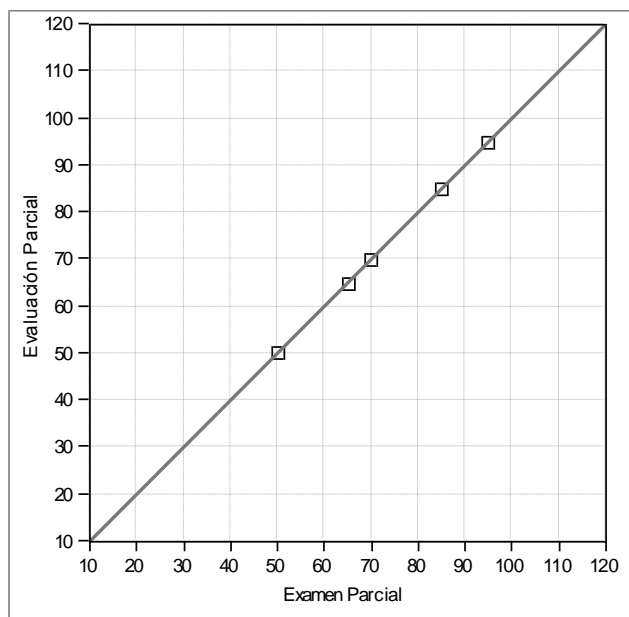
3. PROPUESTA TRES: Otro estudiante opinó lo siguiente: Me parece que no se está siendo justo tal y como lo han dicho ¿Porqué nos debe subir o bajar la misma cantidad de puntos a todos? Creo que se debe subir o bajar de acuerdo a los merecimientos. Los que han sacado más alta calificación se les debería aumentar más que a los que han sacado calificaciones más bajas. Por lo tanto le propongo que nos suba el 20% de la calificación que hemos sacado en el examen por haber entregado más de la mitad de las tareas.

Al profesor le pareció buena idea y les pide que calculen lo siguiente para que sea claro como quedaría la evaluación parcial.

a) ¿Complete la siguiente tabla considerando que todos los estudiantes cumplieron con más del 50% de las tareas?:

	ALUMNOS				
	UNO	DOS	TRES	CUATRO	CINCO
Calificación del examen parcial	95	85	50	65	70
Evaluación del parcial					

b) En el siguiente plano cartesiano, grafique estos nuevos puntos y compárelos con el caso original que ya está graficado.



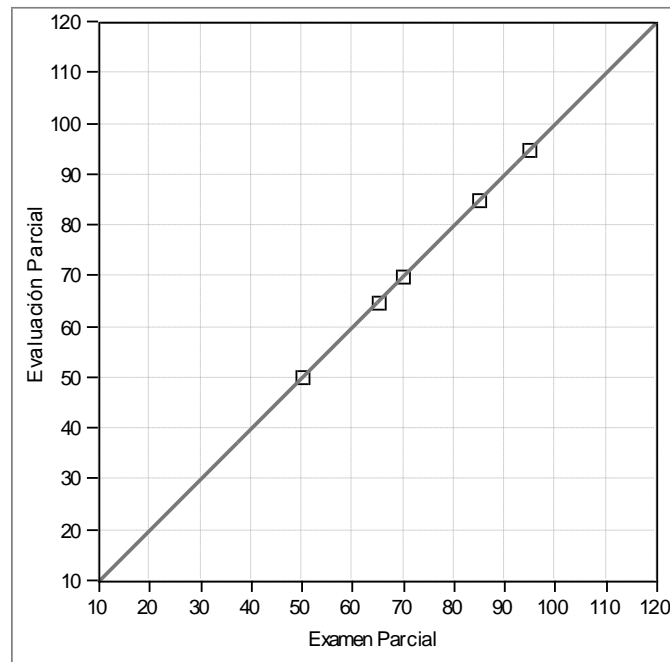
c) Los valores de  $x$  y  $y$  ¿siguen siendo iguales?\_\_\_\_\_ ¿Consideran justo esta forma de calificar?\_\_\_\_\_.

Al día siguiente el profesor resume lo analizado el día anterior diciéndoles:  
 Como se mencionó ayer, es cierto que con la propuesta de aumentar el 20% a la calificación del examen parcial se les aumentaría más a los que sacaran más alta calificación, como vieron en la tabla que construyeron. Como la evaluación parcial ( $y$ ) se obtendría con la calificación del examen parcial ( $x$ ) más el 20 % de esta calificación  $x$ , entonces se tendría que  $y =$  \_\_\_\_\_.

Finalmente el maestro responde: Estoy de acuerdo con su propuesta de incrementar un 20% por tareas pero propongo se le quiten cinco puntos a los estudiantes que tengan al menos una nota mala. Los estudiantes estuvieron de acuerdo con la propuesta del maestro

a) Complete la tabla utilizando esta propuesta final (primero aumentar el 20% y posteriormente quitar 5 puntos a todos aquellos que tengan al menos una nota mala) y finalice graficando estos nuevos puntos en el plano cartesiano proporcionado.

	ALUMNOS				
	UNO	DOS	TRES	CUATRO	CINCO
Calificación del examen parcial	95	85	50	65	70
Número de notas malas	4	5	1	3	2
Evaluación del parcial					



Como la calificación de la evaluación parcial ( $y$ ) se obtiene con la calificación del examen parcial ( $x$ ) más el 20% de ésta, y restando cinco puntos a los que tienen al menos una nota mala, entonces se tendría que  $y =$ \_\_\_\_\_.