Instituto Politécnico Nacional Dirección de Educación Media Superior División de seguimiento y evaluación del PEA Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 3 “Estanislao Ramírez Ruiz” Ciclo Escolar 2013– 2014	Álgebra Evaluación 1er Período Semestre: Primero **Turno matutino** Tiempo de realización 55min. Alcance: Unidad I

Nombre:		Boleta No.
Fecha: 10 de septiembre del 2013	Horario: 12:00 – 12:55 hrs	Grupo:
Calificación evaluación examen:	Calificación evaluación continua:	Evaluación del período

Examen tipo A

Instrucciones: Valor de cada tema: 2 puntos dos puntos. Todos los intentos de solución de los ejercicios deberán estar incluidos en las hojas anexas. Firmar todas las hojas del examen y **no desprender** las hojas. **No escribir sobre el lado impreso de las hojas**. Se permite el uso de individual de calculadora pero no de formularios. **Anotar el resultado final con tinta.** El procedimiento y respuestas estarán en las páginas blancas.

1.- Si se sabe que (1) un ml de tinta china es capaz de rendir la escritura de 325 caracteres, ¿Cuántas palabras podrán escribirse con 52 tambos de tinta china, si cada tambo es de 200 litros? Se sabe que el promedio de letras por palabra es de 8.

2.- Si un chocolate de Oaxaca requiere utilizar una proporción de 2:4:9 de cocoa, canela y azúcar para generar un Kg. ¿Cuántos kg de canela se requieren para hacer media tonelada de este riquísimo manjar?

3.- En un chocolate con sorpresa incluida se tiene que el volumen de la sorpresa equivale a $0.1\overline{32}$ del total y la envoltura ocupa $\frac{39}{990}$, ¿Qué parte del volumen corresponde al chocolate exclusivamente?

4.- Resuelve y simplifica la siguiente operación:

$$\left[\left(\frac{1}{4}\times\frac{1}{2}+2\div 4\right)+\left(2\div 5+\frac{3}{2}\times\frac{2}{3}\right)-\frac{1}{40}\right]\left[\left(\frac{5}{3}-\frac{2}{8}\right)+\left\{\frac{1}{4}-\frac{1}{3}\right\}\div 4\right]=$$

5.- El agua en estado natural reduce 13% su volumen cuando llega al punto de congelación. ¿Cuántos m³ de agua se necesitan para obtener 80m³ de hielo en un ambiente congelado?

Bonos:

6.- Gaudencio compró una pantalla de oportunidad en $3,500.00 a lo que le incrementó un 15% para revenderla; si al venderla le tuvo que hacer una rebaja del 10%, ¿qué porcentaje realmente ganó?

7.- Si una en una bolsa de papas se sacan de a 2 en 2, de 4 en 4, de 5 en 5 o de 12 en 12 siempre salen exactas y no sobran papas. ¿Cuántas papas tendrá la bolsa?

Instituto Politécnico Nacional Dirección de Educación Media Superior División de seguimiento y evaluación del PEA Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 3 “Estanislao Ramírez Ruiz” Ciclo Escolar 2013– 2014	Álgebra Evaluación 1er Período Semestre: Primero **Turno matutino** Tiempo de realización 55min. Alcance: Unidad I

Nombre:		Boleta No.
Fecha: 9 de septiembre del 2013	Horario: 12:00 – 12:55 hrs	Grupo:
Calificación evaluación examen:	Calificación evaluación continua:	Evaluación del período

Examen tipo B

Instrucciones: Valor de cada tema: 2 puntos dos puntos. Todos los intentos de solución de los ejercicios deberán estar incluidos en las hojas anexas. Firmar todas las hojas del examen y **no desprender** las hojas. **No escribir sobre el lado impreso de las hojas**. Se permite el uso de individual de calculadora pero no de formularios. **Anotar el resultado final con tinta.** El procedimiento y respuestas estarán en las páginas blancas.

1.- Si se sabe que (1) un ml de tinta china es capaz de rendir la escritura de 235 caracteres, ¿Cuántas palabras podrán escribirse con 25 tambos de tinta china, si cada tambo es de 200 litros? Se sabe que el promedio de letras por palabra es de 5.

2.- Si un chocolate de Oaxaca requiere utilizar una proporción de 2:3:9 de cocoa, canela y azúcar para generar un Kg. ¿Cuántos kg de azúcar se requieren para hacer 450 kg de este riquísimo manjar?

3.- En un chocolate con sorpresa incluida se tiene que el volumen de la sorpresa equivale a $0.1\overline{25}$ del total y la envoltura ocupa $\frac{13}{495}$, ¿Qué parte del volumen corresponde al chocolate exclusivamente?

4.- Resuelve y simplifica la siguiente operación:

$$\left[\left(\frac{5}{3}-\frac{2}{8}\right)+\left\{\frac{1}{4}-\frac{1}{3}\right\}\div 4\right]\div\left[\left(\frac{1}{4}\times\frac{1}{2}+2\div 4\right)+\left(2\div 5+\frac{3}{2}\times\frac{2}{3}\right)-\frac{1}{40}\right]$$

5.- El agua en estado natural reduce 16% su volumen cuando llega al punto de congelación. ¿Cuántos m³ de agua se necesitan para obtener 90m³ de hielo en un ambiente congelado?

Bonos:

6.- Gumersindo compró una pantalla de oportunidad en $4,200.00 a lo que le incrementó un 20% para revenderla; si al venderla le tuvo que hacer una rebaja del 15%, ¿qué porcentaje realmente ganó?

7.- Si en una fiesta infantil hay 4 bolsas con 36, 18, 24 y 60 bombones respectivamente, ¿Cuál es el mejor número de bombones que podrían darle al mayor número de niños y que todos tengan la misma cantidad?