

4º
medio

Aprendo en línea

Priorización Curricular

Orientaciones para el trabajo
con el texto escolar

Semana 3
Clase 12

Matemática



Inicio

El objetivo de esta clase es analizar cantidades porcentuales presentes en boletas de honorarios y liquidaciones de sueldo.

OA 1

Trascribe esta guía en tu cuaderno, agregando como título el número de la clase. Necesitarás el Texto del estudiante y el Cuaderno de actividades. De igual manera, al final de este documento se adjuntan las páginas necesarias de ambos libros, para que puedas desarrollar esta guía.



Recordemos que:

A contar del 1 de enero de 2020, de acuerdo a la Ley 21.133, la retención y los Pagos Provisionales Mensuales (PPM) que afectan a las boletas de honorarios aumentarán de 10% a 10,75%.

En cuanto, a las liquidaciones de sueldo, estas están afectas a descuentos legales, los cuales se desglosan de la siguiente manera:

- Descuento previsional (AFP) = 10% + comisión por administración de la AFP.
- Descuento FONASA o ISAPRE = 7%
- Seguro de cesantía = 0,6% en caso de tener contrato indefinido.

En caso de un trabajador con contrato a plazo fijo, el empleador asume el 3% por concepto de seguro de cesantía y siempre y cuando no sea un dependiente del servicio público, ya que estos últimos no son beneficiarios del seguro de cesantía.

Desarrollo



Escribe y resuelve en tu cuaderno, cada una de las siguientes actividades.

Actividad 1

Claudia trabaja a honorarios prestando servicios de mantenimiento de automóviles en una empresa automotriz durante el año en 2020.



<https://www.todomecanica.com/blog/260-si-soy-mujer-y-soy-mecanica.html>

A fin de mes debo emitir una boleta de honorarios por un monto bruto de \$ 795 528.

- ¿Cuál será el monto líquido que Claudia recibirá?



Lee atentamente la siguiente situación.

Paulina ha generado siete boletas de honorarios antes de este año 2020, por lo cual la retención de impuestos en cada una es del 10%. Paulina, para realizar su declaración de ingresos en función de la deuda de crédito universitario, necesita saber cuál es la suma de todos los montos brutos y líquidos de las siete boletas. En una de estas boletas, el monto bruto y el monto líquido están ilegibles y solo se ve con claridad la retención de impuestos que es de \$ 53 330.

¿Cuál será en monto bruto y líquido de esta boleta emitida por Paulina, antes del año 2020?

Desarrollo

Considerando que la retención de impuestos es del 10%, entonces la expresión que nos permite calcular el monto bruto x está dada por:

$$0,1x = 53\ 330$$

$$x = \frac{53\ 330}{0,1}$$

$$x = 533\ 330$$

Por lo tanto:

Total Honorarios \$:	533 330
10.75% Impto. Retenido:	53 330
Total:	480 000



Actividad 2

Calcula los valores pedidos, considerando que la retención de impuestos es del 10%.

a. El valor líquido que se obtendrá de una boleta de honorarios emitida por un monto bruto de \$250 000.

b. El monto bruto por el que se debe efectuar una boleta si el monto líquido es \$55 556.

c. Los montos líquido y bruto si lo retenido por impuestos fue \$ 5300.



Lee atentamente la siguiente situación.

Si Fernanda es una periodista que asesora comunicacionalmente a una empresa minera, y esta empresa le ofrece un contrato a plazo fijo de un año, para enfrentar los conflictos con los pobladores en cuanto al recurso del agua y para tal efecto, le ofrece un sueldo líquido de \$ 1 000 000. Fernanda es usuaria de FONASA y se encuentra afiliada a la AFP Uno.

El departamento de remuneraciones de la empresa minera, comete un error involuntario y realiza una liquidación con un sueldo base de \$ 1 000 000 y para corregir este inconveniente, agrega una gratificación. ¿Cuál deberá ser este monto por concepto de gratificación?

Consideremos que x es total de haberes de una remuneración, al cual se le descuentan el 10% por concepto de cotizaciones más la comisión por administración de AFP Uno que es del 0,69% y además debemos descontar el 7% por concepto de salud.

La expresión que permite calcular el total de haberes es:

$$x - \frac{10,69}{100} \cdot x - \frac{7}{100} \cdot x = 1\,000\,000$$

$$x(0,8231) = 1\,000\,000$$

$$x = \frac{1\,000\,000}{0,8231}$$
$$x = 1\,214\,019$$

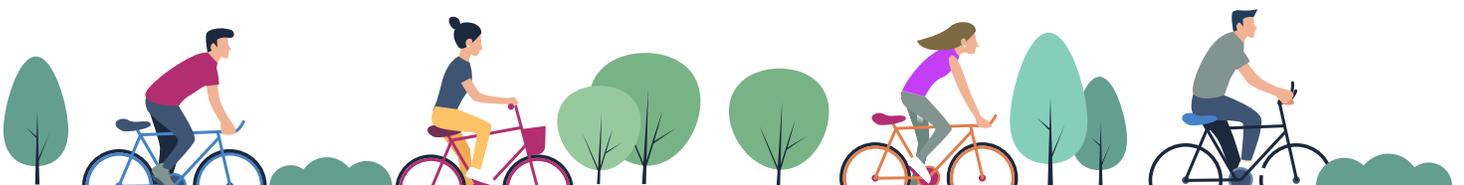
Por lo tanto, si inicialmente el total de haberes era de \$ 1 000 000 se le debe agregar una gratificación de \$ 214 019, para que Fernanda tenga un sueldo líquido de \$1 000 000.



Actividad 3

Resuelve el siguiente problema considerando los descuentos legales del 10 % de AFP, 1,5 % de comisión de AFP y 7 % de salud y sin impuesto de segunda categoría.

- a. Lucía es una trabajadora dependiente con contrato indefinido. Si su sueldo base es \$570 000 y su gratificación es de \$93 000, ¿cuál es el monto de cada descuento legal?



Cierre



Evaluación de la clase

Responde las siguientes preguntas, encerrando en un círculo la letra de la alternativa correcta.

1

Si una boleta electrónica emitida con antelación al año 2020, tiene un monto bruto total de \$300 000, entonces el monto líquido es de:

- a) \$ 336 134
- b) \$ 330 000
- c) \$ 330 134
- d) \$ 263 866
- e) \$ 270 000

2

Si una boleta electrónica emitida en marzo del año 2020, tiene un monto bruto total de \$300 000, entonces la retención de impuesto con respecto a años anteriores, aumentó en:

- a) \$ 30 000
- b) \$ 36 134
- c) \$ 6 134
- d) \$ 4 136
- e) \$ 6 234

3

Un trabajador no paga impuesto de segunda categoría y solo se consideran en su remuneración los descuentos legales del 10% de AFP, 0,69% de comisión de AFP y 7% de salud. Si actualmente este trabajador tiene un sueldo bruto de \$ 350 000 y las políticas de Estado deben asegurar un sueldo líquido garantizado de \$ 301 500, entonces, ¿cuál será el aporte estatal considerando que este monto no tiene ningún tipo de descuento?

- a) \$ 11 000
- b) \$ 13 415
- c) \$ 13 515
- d) \$ 14 315
- e) \$ 13 015

Revisa tus respuestas en el solucionario y luego identifica tu nivel de aprendizaje, ubicando la cantidad de respuestas correctas, en la siguiente tabla:

3 respuestas correctas:	Logrado.
2 respuestas correctas:	Medianamente logrado.
1 respuesta correcta:	Por lograr.

Completa el siguiente cuadro, en tu cuaderno:

Mi aprendizaje de la clase número _____ fue: _____.

4º
medio

Texto escolar

Matemática

A continuación, puedes utilizar las páginas del texto escolar correspondientes a la clase.

3. Lee la siguiente información. Luego, realiza lo pedido.

Existe una tabla, publicada anualmente por el Servicio de Impuestos Internos, que muestra las tasas de impuestos efectivas que se deben aplicar a los diferentes montos de renta imponible por concepto de impuesto a la renta. Ingresar el código **T20M4MP121A** en www.enlacesmineduc.cl. Identifica en qué tramo de renta se encontraría si su sueldo base aumentara en \$150 000. Luego, multiplica su nuevo sueldo por el factor correspondiente y resta la cantidad a rebajar. ¿A cuánto corresponde el descuento de segunda categoría de su remuneración?

Un **trabajo dependiente** es aquel en el que existe un vínculo contractual entre empleador y empleado, que establece derechos y obligaciones para ambos, y en el cual el empleado asume una relación de subordinación y dependencia a cambio de una remuneración. Los trabajadores dependientes tienen los siguientes descuentos obligatorios:

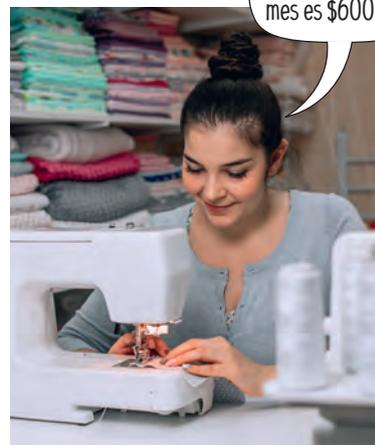
- **Fondo de salud:** equivalente al 7 % de las remuneraciones y que el trabajador puede decidir si lo destina a una institución de salud previsional (ISAPRE) o al Fondo Nacional de Salud (FONASA).
- **Fondo de pensión,** depositado en una administradora de fondos de pensiones (AFP): equivale al 10% destinado a este fondo más un porcentaje de comisión para la AFP por administrar los fondos.
- **Descuento por seguro de cesantía:** corresponde a un porcentaje que se aplica sobre la renta imponible. En el caso de los trabajadores con contrato indefinido, se descuenta el 0,6 %.
- **Impuesto a la renta:** se calcula según la tabla vista en la actividad 3, publicada anualmente por el Servicio de Impuestos Internos (SII).

- ¿Cuáles crees que son las ventajas y desventajas de un trabajador independiente?, ¿y las de un trabajador dependiente? Discútanlo en parejas.

4. Observa la imagen y analiza la situación. Luego, responde.

Marcia presta servicios a honorarios a una empresa que confecciona manteles.

Si deciden contratarla, ofreciéndole un sueldo base de \$550 000 y una gratificación de \$110 000, ¿qué opción le conviene económicamente a Marcia: seguir trabajando como independiente o ser contratada por la empresa? Justifica tu respuesta.



El monto bruto que recibo a fin de mes es \$600 000.

Para concluir

- En este tema se trabajaron varios conceptos relacionados con el ámbito laboral. Elaboren de manera colaborativa un glosario de los términos económicos estudiados durante el tema.
- De lo estudiado en este tema, ¿qué fue lo más difícil?, ¿y lo más fácil? Justifica tu respuesta.



11 y 22