

## Problemas Selectivos Compuestos

1) Leer 2 números; si son iguales que los multiplique, si el primero es mayor que el segundo que los reste y si no que los sume.

```
public static void ejercicio1() {  
  
    Scanner teclado = new Scanner(System.in);  
    int numero1, numero2, resultado;  
  
    System.out.println("ingrese el primer número:");  
    numero1 = teclado.nextInt();  
  
    System.out.println("ingrese el segundo número:");  
    numero2 = teclado.nextInt();  
  
    if(numero1 == numero2) {  
        resultado = numero1 * numero2;  
        System.out.println(numero1 + " * "+numero2+" = "+resultado);  
    }  
    else {  
        if(numero1 > numero2) {  
            resultado = numero1 - numero2;  
            System.out.println(numero1 + " - "+numero2+" = "+resultado);  
        }  
        else {  
            resultado = numero1 + numero2;  
            System.out.println(numero1 + " + "+numero2+" = "+resultado);  
        }  
    }  
}
```

run:

ingrese el primer número:

12

ingrese el segundo número:

-12

12 - -12 = 24

BUILD SUCCESSFUL (total time: 8 seconds)

|

2) Leer tres números diferentes e imprimir el número mayor de los tres.

```
public static void ejercicio2() {  
    Scanner teclado = new Scanner(System.in);  
    int numero1, numero2, numero3, mayor;  
  
    System.out.println("ingrese el numero 1:");  
    numero1= teclado.nextInt();  
  
    System.out.println("ingrese el numero 2:");  
    numero2= teclado.nextInt();  
  
    System.out.println("ingrese el numero 3:");  
    numero3= teclado.nextInt();  
  
    if((numero1>numero2) && (numero1>numero3)){  
        System.out.println("el numero mayor es "+numero1);  
    }  
    else{  
        if((numero2>numero1) && (numero2>numero3)){  
            System.out.println("el numero mayor es "+numero2);  
        }  
        else{  
            System.out.println("el numero mayor es "+numero3);  
        }  
    }  
}
```

run:

ingrese el numero 1:

12

ingrese el numero 2:

45

ingrese el numero 3:

1

el numero mayor es 45

BUILD SUCCESSFUL (total time: 5 seconds)

3) Determinar la cantidad de dinero que recibirá un trabajador por concepto de las horas extras trabajadas en una empresa, sabiendo que cuando las horas de trabajo exceden de 40, el resto se consideran horas extras y que estas se pagan al doble de una hora normal cuando no exceden de 8; si las horas extras exceden de 8 se pagan las primeras 8 al doble de lo que se pagan las horas normales y el resto al triple.

```
public static void ejercicio3(){
    Scanner teclado = new Scanner(System.in);
    int horasTrabajadas, horasExtra;
    double pagoHora, pagoTotalExtra;

    System.out.println("ingrese la cantidad de horas trabajadas: ");
    horasTrabajadas = teclado.nextInt();

    System.out.println("ingrese el valor de pago por hora:");
    pagoHora = teclado.nextDouble();

    if(horasTrabajadas <= 40){
        System.out.println("Usted no trabajó horas extra.");
    }
    else{
        horasExtra= horasTrabajadas - 40;
        if(horasExtra<=8){
            pagoTotalExtra= horasExtra * pagoHora * 2;
        }
        else{
            pagoTotalExtra = (8 * pagoHora * 2)+ ((horasExtra - 8) * pagoHora * 3);
        }
        System.out.println("usted laboró "+horasExtra+" horas extra.");
        System.out.println("recibira por concepto de horas extra un valor de "+pagoTotalExtra);
    }
}
```

run:

ingrese la cantidad de horas trabajadas:

49

ingrese el valor de pago por hora:

1000

usted laboró 9 horas extra.

recibira por concepto de horas extra un valor de 19000.0

BUILD SUCCESSFUL (total time: 7 seconds)

4) Calcular la utilidad que un trabajador recibe en el reparto anual de utilidades si este se le asigna como un porcentaje de su salario mensual que depende de su antigüedad en la empresa de acuerdo con la sig. tabla:

Tiempo Utilidad

Menos de 1 año 5 % del salario

1 año o mas y menos de 2 años 7% del salario

2 años o mas y menos de 5 años 10% del salario

5 años o mas y menos de 10 años 15% del salario

10 años o mas 20% del salario

```
public static void ejercicio4(){
```

```
    Scanner teclado = new Scanner(System.in);
```

```
    double salarioMensual, utilidad;
```

```
    int antigüedad;
```

```
    System.out.println("ingrese su salario mensual:");
```

```
    salarioMensual = teclado.nextDouble();
```

```
    System.out.println("ingrese su antigüedad en la empresa expresada en años:");
```

```
    antigüedad = teclado.nextInt();
```

```
    if(antigüedad<1){
```

```
        utilidad = salarioMensual * 0.05;
```

```
    }
```

```
    else{
```

```
        if(antigüedad >= 1 && antigüedad < 2){
```

```
            utilidad = salarioMensual * 0.07;
```

```
        }
```

```
    else{
```

```
        if(antigüedad >= 2 && antigüedad < 5){
```

```

        utilidad = salarioMensual * 0.1;
    }
    else{
        if(antiguedad >=5 && antiguedad < 10){
            utilidad = salarioMensual * 0.15;
        }
        else{
            utilidad = salarioMensual * 0.2;
        }
    }
}

System.out.println("en el reparto anual usted recibirá "+utilidad);
System.out.println("debido a que usted tiene "+antiguedad+ " años de antigüedad");
}

```

```

run:
ingrese su salario mensual:
2500000
ingrese su antigüedad en la empresa expresada en años:
12
en el reparto anual usted recibirá 500000.0
debido a que usted tiene 12 años de antigüedad
BUILD SUCCESSFUL (total time: 14 seconds)
|

```

5) En una tienda de descuento se efectúa una promoción en la cual se hace un descuento sobre el valor de la compra total según el color de la bolita que el cliente saque al pagar en caja. Si la bolita es de color blanco no se le hará descuento alguno, si es verde se le hará un 10% de descuento, si es amarilla un 25%, si es azul un 50% y si es roja un 100%.

Determinar la cantidad final que el cliente deberá pagar por su compra. se sabe que solo hay bolitas de los colores mencionados.

```
public static void ejercicio5(){

    Scanner teclado = new Scanner(System.in);

    String colorBolita;

    double valorCompra, totalPagar;

    System.out.println("ingrese 'blanco'. 'verde', 'amarilla', 'azul' o 'roja' segun sea el caso:");
    colorBolita = teclado.next();

    System.out.println("ingrese el valor de la compra:");
    valorCompra = teclado.nextDouble();

    if(colorBolita.equals("verde")){
        totalPagar = valorCompra * 0.9;
    }
    else{
        if(colorBolita.equals("amarilla")){
            totalPagar = valorCompra * 0.75;
        }
        else{
            if(colorBolita.equals("azul")){
                totalPagar = valorCompra * 0.5;
            }
            else{
                if(colorBolita.equals("roja")){
```

```
        totalPagar = 0;
    }
    else{
        totalPagar = valorCompra;
    }
}
}
}

System.out.println("el valor a pagar es "+totalPagar);
System.out.println("debido a que sacó una bola de color "+colorBolita);
}
```

```
run:
ingrese 'blanco'. 'verde', 'amarilla', 'azul' o 'roja' segun sea el caso:
verde
ingrese el valor de la compra:
12500
el valor a pagar es 11250.0
debido a que sacó una bola de color verde
BUILD SUCCESSFUL (total time: 10 seconds)
|
```

6) El IMSS requiere clasificar a las personas que se jubilaran en el año de 1997. Existen tres tipos de jubilaciones: por edad, por antigüedad joven y por antigüedad adulta. Las personas adscritas a la jubilación por edad deben tener 60 años o mas y una antigüedad en

su empleo de menos de 25 años. Las personas adscritas a la jubilación por antigüedad joven deben tener menos de 60 años y una antigüedad en su empleo de 25 años o mas.

Las personas adscritas a la jubilación por antigüedad adulta deben tener 60 años o mas y una antigüedad en su empleo de 25 años o mas.

Determinar en que tipo de jubilación, quedara adscrita una persona.

```
public static void ejercicio6() {  
  
    Scanner teclado = new Scanner(System.in);  
    int edadJubilacion, antigüedad;  
  
    System.out.println("ingrese su edad al jubilarse:");  
    edadJubilacion = teclado.nextInt();  
  
    System.out.println("inggrese su antigüedad en la empresa expresada en años:");  
    antigüedad = teclado.nextInt();  
  
    if(edadJubilacion >= 60 && antigüedad<25){  
        System.out.println("usted fue jubilado por edad");  
    }  
    else{  
        if(edadJubilacion < 60 && antigüedad>=25){  
            System.out.println("usted fue jubilado por antigüedad joven ");  
        }  
        else{  
            if(edadJubilacion >=60 && antigüedad>=25){  
                System.out.println("usted fue jubilado por antigüedad adulta");  
            }  
            else{  
                System.out.println("no cumple con los criterios de jubilación");  
            }  
        }  
    }  
}
```

run:

ingrese su edad al jubilarse:

61

inggrese su antigüedad en la empresa expresada en años:

13

usted fue jubilado por edad

BUILD SUCCESSFUL (total time: 7 seconds)



## Problemas Propuestos

1) En una fabrica de computadoras se planea ofrecer a los clientes un descuento que dependerá del numero de computadoras que compre. Si las computadoras son menos de cinco se les dará un 10% de descuento sobre el total de la compra; si el numero de computadoras es mayor o igual a cinco pero menos de diez se le otorga un 20% de descuento; y si son 10 o mas se les da un 40% de descuento. El precio de cada computadora es de \$11,000

```
public static void ejercicioPropuesto1(){
    Scanner teclado = new Scanner(System.in);
    int numeroComputadoras,descuento;
    double precioComputadora, totalPagar;

    precioComputadora = 11000;

    System.out.println("ingrese la cantidad de computadoras a comprar:");
    numeroComputadoras = teclado.nextInt();

    totalPagar = precioComputadora * numeroComputadoras;

    if(numeroComputadoras < 5){
        totalPagar *= 0.9;
        descuento = 10;
    }
    else{
        if(numeroComputadoras >= 5 && numeroComputadoras<10){
            totalPagar *= 0.8;
            descuento = 20;
        }
        else{
            if(numeroComputadoras >= 10){
```

```

        totalPagar *= 0.6;
        descuento = 40;
    }
    else{
        descuento=0;
    }
}

}

if(descuento == 0){
    System.out.println("la cantidad no puede ser cero o negativa");
}
else{
    System.out.println("Su descuento será del "+descuento+" %");
    System.out.println("por lo tanto deberá pagar "+totalPagar);
}
}

```

---

```

run:
ingrese la cantidad de computadoras a comprar:
12
Su descuento será del 40 %
por lo tanto deberá pagar 79200.0
BUILD SUCCESSFUL (total time: 4 seconds)
|

```

2) En una llantera se ha establecido una promoción de las llantas marca “Ponchadas”, dicha promoción consiste en lo siguiente:

Si se compran menos de cinco llantas el precio es de \$300 cada una, de \$250 si se compran de cinco a 10 y de \$200 si se compran mas de 10.

Obtener la cantidad de dinero que una persona tiene que pagar por cada una de las llantas que compra y la que tiene que pagar por el total de la compra.

```
public static void ejercicioPropuesto2() {
    Scanner teclado = new Scanner(System.in);

    int cantidadLlantas, precioLlanta;
    double totalPagar;

    System.out.println("ingrese la cantidad de llantas a llevar:");
    cantidadLlantas = teclado.nextInt();

    if(cantidadLlantas < 5){
        precioLlanta = 300;
    }
    else if(cantidadLlantas >=5 && cantidadLlantas <= 10){
        precioLlanta = 250;
    }
    else{
        precioLlanta = 200;
    }

    totalPagar = precioLlanta * cantidadLlantas;
    System.out.println("el precio de cada llanta es de "+precioLlanta);
    System.out.println("usted llevó "+cantidadLlantas);
    System.out.println("deberá pagar en total "+ totalPagar);
}
```

run:

ingrese la cantidad de llantas a llevar:

120

el precio de cada llanta es de 200

usted llevó 120

deberá pagar en total 24000.0

BUILD SUCCESSFUL (total time: 4 seconds)

3) En un juego de preguntas a las que se responde “Si” o “No” gana quien responda correctamente las tres preguntas. Si se responde mal a cualquiera de ellas ya no se pregunta la siguiente y termina el juego. Las preguntas son:

1. Colon descubrió América?
2. La independencia de México fue en el año 1810?
3. The Doors fue un grupo de rock Americano?

```
public static void ejercicioPropuesto3(){
    Scanner teclado = new Scanner(System.in);

    String opcionUsuario;

    System.out.println("Responda 'si o 'no' según sea el caso");
    System.out.println("1. Colon descubrió América?");
    opcionUsuario = teclado.next();

    if(opcionUsuario.equals("si")){
        System.out.println();
        System.out.println("correcto, siguiente pregunta:");
        System.out.println("2. La independencia de México fue en el año 1810?");
        opcionUsuario = teclado.next();

        if(opcionUsuario.equals("si")){
            System.out.println();
            System.out.println("segunda pregunta correcta, siguiente pregunta:");
            System.out.println("3. The Doors fue un grupo de rock Americano?");
            opcionUsuario = teclado.next();

            if(opcionUsuario.equals("si")){
                System.out.println("correcto, ha finalizado el juego con satisfacción");
            }
            else{
```

```
        System.out.println("ha fallado, el juego finalizó");
    }
}
else{
    System.out.println("fallaste, fin del programa");
}

}
else{
    System.out.println("fallaste, fin del programa");
}
}
```

run:

Responda 'si o 'no' según sea el caso

1. Colon descubrió América?

si

correcto, siguiente pregunta:

2. La independencia de México fue en el año 1810?

si

segunda pregunta correcta, siguiente pregunta:

3. The Doors fue un grupo de rock Americano?

no

ha fallado, el juego finalizó

BUILD SUCCESSFUL (total time: 4 seconds)

|

4) Un proveedor de estéreos ofrece un descuento del 10% sobre el precio sin IVA, de algún aparato si este cuesta \$2000 o mas. Además, independientemente de esto, ofrece un 5% de descuento si la marca es "NOSY". Determinar cuanto pagara, con IVA incluido, un cliente cualquiera por la compra de su aparato.

```
public static void ejercicioPropuesto4() {
    Scanner teclado = new Scanner(System.in);
    double precioInicial;
    String marca;

    System.out.println("ingrese el precio del aparato:");
    precioInicial = teclado.nextDouble();
    System.out.println("ingrese la marca del aparato:");
    marca = teclado.next();

    if(precioInicial > 2000){
        precioInicial *= 0.9;
        if(marca.equals("NOSY")){
            precioInicial *= 0.95;
        }
    }

    precioInicial *= 1.19;

    System.out.println("su total a pagar con iva incluido es "+precioInicial);
}
```

```
run:
ingrese el precio del aparato:
12500
ingrese la marca del aparato:
NOSY
su total a pagar con iva incluido es 12718.125
BUILD SUCCESSFUL (total time: 8 seconds)
```

5) Una frutería ofrece las manzanas con descuento según la siguiente tabla:

NUM. DE KILOS COMPRADOS % DESCUENTO

0 - 2 0%

2.01 - 5 10%

5.01 - 10 15%

10.01 en adelante 20%

Determinar cuanto pagara una persona que compre manzanas es esa frutería.

```
public static void ejercicioPropuesto5() {
    Scanner teclado = new Scanner(System.in);
    double kilosComprados, precioManzanas, precioFinal;

    precioFinal = 0;
    System.out.println("ingrese la cantidad de kilos a comprar:");
    kilosComprados = teclado.nextDouble();

    System.out.println("ingrese el precio de las manzanas:");
    precioManzanas = teclado.nextDouble();

    if(kilosComprados >= 0 && kilosComprados <= 2){
        precioFinal = kilosComprados * precioManzanas;
    }
    else if(kilosComprados >= 2.01 && kilosComprados <= 5){
        precioFinal = kilosComprados * precioManzanas * 0.9;
    }
    else if(kilosComprados >= 5.01 && kilosComprados <= 10){
        precioFinal = kilosComprados * precioManzanas * 0.85;
    }
    else if(kilosComprados > 10){
        precioFinal = kilosComprados * precioManzanas * 0.8;
    }

    System.out.println("su total a pagar es " + precioFinal);
}
```

run:

ingrese la cantidad de kilos a comprar:

12,43

ingrese el precio de las manzanas:

1300

su total a pagar es 12927.2

BUILD SUCCESSFUL (total time: 6 seconds)

6) El dueño de una empresa desea planificar las decisiones financieras que tomara en el siguiente año. La manera de planificarlas depende de lo siguiente:

Si actualmente su capital se encuentra con saldo negativo, pedirá un préstamo bancario para que su nuevo saldo sea de \$10 000. Si su capital tiene actualmente un saldo positivo pedirá un préstamo bancario para tener un nuevo saldo de \$20 000, pero si su capital tiene actualmente un saldo superior a los \$20 000 no pedirá ningún préstamo.

Posteriormente repartirá su presupuesto de la siguiente manera.

\$5 000 para equipo de computo

\$2 000 para mobiliario

y el resto la mitad será para la compra de insumos y la otra para otorgar incentivos al personal.

Desplegar que cantidades se destinaran para la compra de insumos e incentivos al personal y, en caso de que fuera necesario, a cuanto ascendería la cantidad que se pediría al banco.

```
public static void ejercicioPropuesto6(){
```

```
    Scanner teclado = new Scanner(System.in);
```

```
    double capital, porcentajeComputo, porcentajeMoviliario, porcentajePersonal;
```

```
    double prestamo;
```

```
    System.out.println("ingrese su capital actual");
```

```
    capital = teclado.nextDouble();
```

```
    if(capital < 0){
```

```
        prestamo = (capital*-1)+ 10000;
```

```
        capital = 10000;
```

```
    }
```

```
    else if(capital > 0 && capital <= 20000){
```

```
        prestamo = 20000 - capital;
```

```
        capital = 20000;
```

```
    }
```



```

else{
    prestamo = 0;
}

porcentajeComputo = (5000 / capital) * 100;
porcentajeMoviliario = (2000 / capital) * 100;
porcentajePersonal = ((capital - 7000) / capital) * 100;

if(prestamo == 0){
    System.out.println("no tuvo que realizar ningún prestamo");
}
else{
    System.out.println("tuvo que realizar prestamo por " + prestamo);
}
System.out.println("su capital actual es " + capital);
System.out.println("el porcentaje del capital destinado a Computo es " + porcentajeComputo + " %");
System.out.println("el porcentaje del capital destinado a Moviliario es " + porcentajeMoviliario+ " %");
System.out.println("el porcentaje del capital para insumos y empleados es " + porcentajePersonal+ " %");
}

```

run:

ingrese su capital actual

135000

no tuvo que realizar ningún prestamo

su capital actual es 135000.0

el porcentaje del capital destinado a Computo es 3.7037037037037033 %

el porcentaje del capital destinado a Moviliario es 1.4814814814814816 %

el porcentaje del capital para insumos y empleados es 94.81481481481482 %

BUILD SUCCESSFUL (total time: 5 seconds)

|

7) Tomando como base los resultados obtenidos en un laboratorio de análisis clínicos, un medico determina si una persona tiene anemia o no, lo cual depende de su nivel de hemoglobina en la sangre, de su edad y de su sexo. Si el nivel de hemoglobina que tiene una persona es menor que el rango que le corresponde, se determina su resultado como positivo y en caso contrario como negativo. La tabla en la que el medico se basa para obtener el resultado es la siguiente:

EDAD	NIVEL HEMOGLOBINA
0 - 1 mes	13 - 26 g%
> 1 y <= 6 meses	10 - 18 g%
> 6 y <= 12 meses	11 - 15 g%

---

41

#### *DISEÑO ESTRUCTURADO DE ALGORITMOS*

> 1 y <= 5 años	11.5 - 15 g%
> 5 y <= 10 años	12.6 - 15.5 g%
> 10 y <= 15 años	13 - 15.5 g%
mujeres > 15 años	12 - 16 g%
hombres > 15 años	14 - 18 g%

```
public static void ejercicioPropuesto7(){  
    Scanner teclado = new Scanner(System.in);  
  
    int edad, sexo, auxiliarEdad;  
    double nivelHemoglobina;  
    System.out.print("ingrese su edad en años:");  
    edad = teclado.nextInt();  
    System.out.print("ingrese '1' para hombre y '2' para mujer: ");  
    sexo = teclado.nextInt();
```

```
System.out.print("ingrese su nivel de hemoglobina: ");
```

```
nivelHemoglobina = teclado.nextDouble();
```

```
if(edad >=0 && edad <=1){
```

```
    System.out.print("sea específico con su edad en meses por favor: ");
```

```
    auxiliarEdad = teclado.nextInt();
```

```
    if(auxiliarEdad >= 0 && auxiliarEdad <= 1){
```

```
        if(nivelHemoglobina >= 13 && nivelHemoglobina <= 26){
```

```
            System.out.println("examen con resultado NEGATIVO");
```

```
        }
```

```
        else{
```

```
            System.out.println("lo sentimos, su resultado ha dado POSITIVO");
```

```
        }
```

```
    }
```

```
    else if(auxiliarEdad > 1 && auxiliarEdad <=6){
```

```
        if(nivelHemoglobina >= 10 && nivelHemoglobina <= 18){
```

```
            System.out.println("examen con resultado NEGATIVO");
```

```
        }
```

```
        else{
```

```
            System.out.println("lo sentimos, su resultado ha dado POSITIVO");
```

```
        }
```

```
    }
```

```
    else if(auxiliarEdad > 6 && auxiliarEdad <=12){
```

```
        if(nivelHemoglobina >= 11 && nivelHemoglobina <= 15){
```

```
            System.out.println("examen con resultado NEGATIVO");
```

```
        }
```

```
        else{
            System.out.println("lo sentimos, su resultado ha dado POSITIVO");
        }
    }
    else{
        System.out.println("error en los datos suministrados");
    }

}

else if(edad > 1 && edad <=5){

    if(nivelHemoglobina >= 11.5 && nivelHemoglobina <= 15){
        System.out.println("examen con resultado NEGATIVO");
    }
    else{
        System.out.println("lo sentimos, su resultado ha dado POSITIVO");
    }
}

else if(edad > 5 && edad <= 10){

    if(nivelHemoglobina >= 12.6 && nivelHemoglobina <= 15.5){
        System.out.println("examen con resultado NEGATIVO");
    }
    else{
        System.out.println("lo sentimos, su resultado ha dado POSITIVO");
    }
}

else if(edad > 10 && edad <= 15){

    if(nivelHemoglobina >= 13 && nivelHemoglobina <= 15.5){
        System.out.println("examen con resultado NEGATIVO");
```

```

    }
    else{
        System.out.println("lo sentimos, su resultado ha dado POSITIVO");
    }
}
else if(sexo == 1 && edad > 15){

```

```

    if(nivelHemoglobina >= 12 && nivelHemoglobina <= 16){
        System.out.println("examen con resultado NEGATIVO");
    }

```

```

    else{
        System.out.println("lo sentimos, su resultado ha dado POSITIVO");
    }
}

```

```

else if(sexo == 2 && edad > 15){

```

```

    if(nivelHemoglobina >= 14 && nivelHemoglobina <= 18){
        System.out.println("examen con resultado NEGATIVO");
    }

```

```

    else{
        System.out.println("lo sentimos, su resultado ha dado POSITIVO");
    }
}

```

run:

ingrese su edad en años:4

ingrese '1' para hombre y '2' para mujer: 1

ingrese su nivel de hemoglobina: 13

examen con resultado NEGATIVO

BUILD SUCCESSFUL (total time: 15 seconds)

|

8) Una institución educativa estableció un programa para estimular a los alumnos con buen rendimiento académico y que consiste en lo siguiente:

Si el promedio es de 9.5 o mas y el alumno es de preparatoria, entonces este podrá cursar 55 unidades y se le hará un 25% de descuento.

Si el promedio es mayor o igual a 9 pero menor que 9.5 y el alumno es de preparatoria, entonces este podrá cursar 50 unidades y se le hará un 10% de descuento.

Si el promedio es mayor que 7 y menor que 9 y el alumno es de preparatoria, este podrá cursar 50 unidades y no tendrá ningún descuento.

Si el promedio es de 7 o menor, el numero de materias reprobadas es de 0 a 3 y el alumno es de preparatoria, entonces podrá cursar 45 unidades y no tendrá descuento.

Si el promedio es de 7 o menor, el numero de materias reprobadas es de 4 o mas y el alumno es de preparatoria, entonces podrá cursar 40 unidades y no tendrá ningún descuento.

Si el promedio es mayor o igual a 9.5 y el alumno es de profesional, entonces podrá cursar 55 unidades y se le hará un 20% de descuento.

Si el promedio es menor de 9.5 y el alumno es de profesional, entonces podrá cursar 55 unidades y no tendrá descuento.

Obtener el total que tendrá que pagar un alumno si la colegiatura para alumnos de profesional es de \$300 por cada cinco unidades y para alumnos de preparatoria es de \$180 por cada cinco unidades.

```
public static void ejercicioPropuesto8(){  
    Scanner teclado = new Scanner(System.in);
```

```
    double promedio, totalPagar;
```

```
    int nivelAcademico, materiasReprobadas;
```

```
    System.out.print("ingrese '1' para 'preparatoria' y '2' para 'profesional':");
```

```
    nivelAcademico = teclado.nextInt();
```

```
System.out.print("ingrese su promedio:");

promedio = teclado.nextDouble();

if(promedio >= 9.5 && nivelAcademico == 1 & promedio <= 10){
    totalPagar = 55 * 180;
    totalPagar *= 0.75;
}

else if(promedio >= 9 && promedio < 9.5 && nivelAcademico == 1){
    totalPagar = 50 * 180;
    totalPagar *= 0.9;
}

else if(promedio > 7 & promedio < 9 & nivelAcademico == 1){
    totalPagar = 50 * 180;
}

else if(promedio <=7 & nivelAcademico == 1){
    System.out.print("ingrese la cantidad de materias reprobadas:");
    materiasReprobadas = teclado.nextInt();

    if(materiasReprobadas >=0 & materiasReprobadas <=3){
        totalPagar = 45 * 180;
    }

    else if(materiasReprobadas >=4){
        totalPagar = 40 * 180;
    }else{
        totalPagar = 0;
    }
}

else if(promedio >= 9.5 & nivelAcademico == 2 & promedio <= 10){
    totalPagar = 55 * 300;
    totalPagar *= 0.8;
}
```

```
else if(promedio < 9.5 & nivelAcademico == 2){  
    totalPagar = 55 * 300;  
}  
else{  
    totalPagar = 0;  
}  
  
System.out.println("su total a pagar es de "+totalPagar);  
}
```

```
run:  
ingrese '1' para 'preparatoria' y '2' para 'profesional':2  
ingrese su promedio:9,5  
su total a pagar es de 13200.0  
BUILD SUCCESSFUL (total time: 7 seconds)  
|
```