

Sýnisláusnir á heimadæmum 3

1. Skrifa **Allt eins** ef öll þrjú inntaksgildi eru eins, annars **Ekki eins**:

```
public class Equal3 {  
    public static void main(String[] args) {  
        int a = Integer.parseInt(args[0]);  
        int b = Integer.parseInt(args[1]);  
        int c = Integer.parseInt(args[2]);  
  
        if (a == b && a == c) {  
            System.out.println("Allt eins");  
        } else {  
            System.out.println("Ekki eins");  
        }  
    }  
}
```

2. Reikna verð á hraðsendingu:

```
public class Hradi {  
    public static void main(String[] args) {  
        double thyngd = Double.parseDouble(args[0]);  
  
        if (thyngd <= 0) {  
            System.out.println("Þyngd verður að vera jákvæð");  
        } else if (thyngd > 25.0) {  
            System.out.println("Of þungur pakki");  
        } else {  
            int verd = 2500 + (int) Math.ceil(thyngd-1)*500;  
            System.out.println("Verð: " + verd);  
        }  
    }  
}
```

3. Skrifa út vikudaga á slembinnhátt með því að nota **if**-setningar:

```
public class SlembiDagur {
    public static void main(String[] args) {

        int sdag = (int) (Math.random()*5.0);

        if (sdag == 0) {
            System.out.println("Mánudagur");
        } else if (sdag == 1) {
            System.out.println("Þriðjudagur");
        } else if (sdag == 2) {
            System.out.println("Miðvikudagur");
        } else if (sdag == 3) {
            System.out.println("Fimmtudagur");
        } else if (sdag == 4) {
            System.out.println("Föstudagur");
        }
    }
}
```

4. Skrifa út vikudaga á slembinnhátt með því að nota **switch**-setningu:

```
public class SlembiDagurSwitch {
    public static void main(String[] args) {

        int sdag = (int) (Math.random()*5.0);

        switch (sdag) {
            case 0:
                System.out.println("Mánudagur");
                break;
            case 1:
                System.out.println("Þriðjudagur");
                break;
            case 2:
                System.out.println("Miðvikudagur");
                break;
            case 3:
                System.out.println("Fimmtudagur");
                break;
            case 4:
                System.out.println("Föstudagur");
        }
    }
}
```

5. Finna miðgildi þriggja talna með if-setningum:

```
public class Median {
    public static void main(String[] args) {
        double a = Double.parseDouble(args[0]);
        double b = Double.parseDouble(args[1]);
        double c = Double.parseDouble(args[2]);
        double median = 0;

        if (a > b) {
            if (a > c) {
                // Vitum að a er stærst velja á milli b og c
                if (b > c)
                    median = b;
                else
                    median = c;
            } else
                // a > b og a < c, svo a í miðjunni
                median = a;
        } else {
            if (b > c) {
                // Vitum að b er stærst, velja á milli a og c
                if (a > c)
                    median = a;
                else
                    median = c;
            } else
                // a < b og b < c, svo b í miðjunni
                median = b;
        }
        System.out.println(median);
    }
}
```

eða:

```
public class Median1 {
    public static void main(String[] args) {
        double a = Double.parseDouble(args[0]);
        double b = Double.parseDouble(args[1]);
        double c = Double.parseDouble(args[2]);
        double median = 0;

        if ((a >= b && a <= c) || (a >= c && a <= b)) {
            median = a;
        } else if ((b >= a && b <= c) || (b >= c && b <= a)) {
            median = b;
        } else if ((c >= a && c <= b) || (c >= b && c <= a)) {
            median = c;
        }
        System.out.println(median);
    }
}
```