

```

class Kujund {
    int x;
    int y;

    Kujund() {
        x = 0;
        y = 0;
    }

    Kujund(int xKoordinaat, int yKoordinaat) {
        x = xKoordinaat;
        y = yKoordinaat;
    }

    int ankurX() {
        return x;
    }

    int ankurY() {
        return y;
    }

    double ümbermõõt() {
        return 0.0;
    }

    public String toString() {
        return getClass().getName() + "[x=" + x
            + ", y=" + y
            + ", ankur=" + ankurX() + ", " + ankurY()
            + "], ümbermõõt=" + ümbermõõt() + "]";
    }
}

class Ruut extends Kujund {
    int külg;

    Ruut(int xKoordinaat, int yKoordinaat, int küljepikkus) {
        x = xKoordinaat;
        y = yKoordinaat;
        külg = küljepikkus;
    }

    double ümbermõõt() {
        return (double) (4 * külg);
    }
}

```

Klassi Ruut korral on ankurpunkt ning punkt koordinaatidega x, y samad. Seega ei vaja meetodid ankurX() ja ankurY() ülekatmist. Meetod ümbermõõt() tuleb aga üle katta:

```

class Ruut extends Kujund {
    int külg;

    Ruut(int xKoordinaat, int yKoordinaat, int küljepikkus) {
        x = xKoordinaat;
        y = yKoordinaat;
        külg = küljepikkus;
    }

    double ümbermõõt() {
        return (double) (külg * 4);
    }
}

```

Klassi Ring puhul tuleb meetodid ankurX() ja ankurY() üle katta. Lisaks loome meetodi diameetri leidmiseks ja katame üle ülemklassi meetodi ümbermõõt():

```

class Ring extends Kujund {
    int raadius;

    Ring(int xKoordinaat, int yKoordinaat, int r) {
        x = xKoordinaat;
        y = yKoordinaat;
        raadius = r;
    }

    int ankurX() {
        return x - raadius;
    }

    int ankurY() {
        return y - raadius;
    }

    double ümbermõõt() {
        return (double) (diameeter() * Math.PI);
    }

    int diameeter() {
        return 2 * raadius;
    }
}

```

Kirjutame ka klassi eelmiste klasside testimiseks.

```

class TestiKujundeid {

    public static void main(String[] args) {
        Kujund[] kujundid = new Kujund[3];
        kujundid[0] = new Kujund();
        kujundid[1] = new Ruut(5, 8, 4);
        kujundid[2] = new Ring(3, 7, 3);
    }
}

```