

Aufgabe 5

a)

1)

- A(I) wird explizit aufgerufen mit Parameter 5.
- Object() wird durch implizites super() aufgerufen.
- A.x wird auf übergebenen Wert $5 + 2 (=7)$ gesetzt (A.x=7). a1.y wird auf übergebenen Wert $7 - 7 (=0)$ gesetzt (A.y=0).
- Es wird 7 und 0 ausgegeben.

2)

- A() wird explizit aufgerufen.
- A(I) wird durch explizites this(...) aufgerufen mit Parameter (int) 7.
- Object() wird durch implizites super() aufgerufen.
- A.x wird auf übergebenen Wert $7 + 2(=9)$ gesetzt (A.x=9). a2.y wird auf übergebenen Wert $7 - 9(=-2)$ gesetzt (A.y=-2).
- A.x wird durch x++ mit 1 addiert. (A.x = $9+1 = 10$)
- Es wird 10 und -2 ausgegeben.

3)

- B() wird explizit aufgerufen.
- b.x wird durch x++ mit 1 addiert. (B.x = $1.5+1 = 2.5$)
- A.x : 10
- B.x : 2.5
- ((A) b).y = 7
- B.y: 1
- Es wird 10, 2.5, 7 und 1 ausgegeben.

4)

- B(F) wird explizit aufgerufen, da es kein Konstruktor mit genau passender Signatur gibt und somit der übergebene int-Wert mit impliziter Typanpassung in 3.0 float umgewandelt wurde.
- A(D) wird durch explizites super(...) aufgerufen mit Parameter 3.0 double, da float-Wert 3.0 mit impliziter Typanpassung in 3.0 double umgewandelt wurde.
- Object() wird durch implizites super() aufgerufen.
- A.y wird auf übergebenen Wert $7 + 7.0 (=14 \text{ int})$ gesetzt (A.y = 14).
- A.y wird durch explizites super.y++ auf $14 + 1(=15 \text{ int})$ gesetzt.
- A.y : 15 ; B.y = 1;
- Es wird 15 und 1 ausgegeben.

b)

1)

Parameter: int, A. **a1:** A. Somit wird die genau passende Methode A.f(IA) aufgerufen.

2)

Parameter: long, A. **a1:** A. Somit wird die genau passende Methode A.f(LA) aufgerufen.

3)

Parameter: int, B. **b:** B. Somit wird die genau passende Methode B.f(IF) aufgerufen.

4)

Parameter: double, A. **b:** B. Es gibt keine genau passende Methode in B, aber in A schon. Da B von A erbt, wird A.f(DA) aufgerufen.

5)

Parameter: int, A. **ab:** A. Somit wird die genau passende Methode A.f(IA) aufgerufen.

6)

Parameter: int, B. **ab:** A. Die Methode A.f(IA) wird aufgerufen, weil B mit impliziter Typanpassung in A umgewandelt wurde.

Aufgabe 8

1

2