

1a) rein (rein (rein (new(), oben (raus (raus (s))))),
oben (raus (s))),
oben (s))

b) rein (rein (rein (new(), oben (s)),
oben (raus (s))),
oben (raus (raus (s)))) ✓ 8

2a) Sobald $f2 = f1$; ausgeführt wird,
~~wird~~ besitzt $f2$ den selben pointer
wie $f1$. Nach dem Block wird $f2$
wieder gelöscht, der pointer zeigt also
auf leeren Speicher. ✓

Um das zu beheben ist es nötig einen
benutzerdefinierten Copy-Konstruktor zu
schreiben ✓

```
BadField (const BadField &a) {
```

```
    m_size = a.m_size;
```

```
    m_data = new float [m_size];
```

```
    for (int i = 0; i < m_size; i++) {
```

```
        m_data[i] = a.m_data[i];
```

```
    }
```

```
}
```

✓

8

2b) Es handelt sich um eine Zuweisung bei test2();
Wenn man den = Operator wie folgt überlädt,
wird beachtet, dass das zu kopierende Objekt nicht
das übergebene Objekt ist, und dass die Objekte
eine unterschiedliche Länge haben: ✓

```
BadField & operator=(const BadField& a) {  
    if (&a != this) {  
        if (m_size != a.m_size) {  
            delete m_data;  
            m_size = a.m_size;  
            m_data = new float[m_size];  
        }  
        for (int i=0; i < m_size; i++) {  
            m_data[i] = a.m_data[i];  
        }  
        return *this; ✓  
    }  
}
```

δ

3) In Zeile 26 wird d1.do_derived() aufgerufen. Der Aufruf wird in Zeile 12 die Methode do_derived_private() aufrufen. Dieser Aufruf führt in Zeile 15 die Methode do_base_private() aus, auf die nicht zugegriffen werden kann. D.h.: In Zeile 15 wird eine nicht zugängliche Funktion aufgerufen, da diese den Zugriffsmodifikator private hat. ✓

In Zeile 27 wird d1.do_base aufgerufen. Dies ist weiterhin kein Problem, da do_base den Zugriffsmodifikator ~~private~~ public hat.

In Zeile 28 wird d2.do_derived aufgerufen. Es wird also in Zeile 20 die vererbte Methode do_base aufgerufen. Diese Methode ist public, ~~weshalb~~ ~~es kein Problem~~ ~~besteht~~ wird aber in Zeile 18 als private base vererbt, weshalb die Methode do_base nicht zugänglich ist.

In Zeile 29 wird d2.do_base() aufgerufen - d2 hat wie beschrieben ~~die~~ die Klasse base als private vererbt, do_base bleibt also nicht zugänglich ✓