

1. **C** (`==`), weil identische Literale auf dieselbe Referenz im Heap verweisen. Ansonsten haben primitive Daten ohne ihre Wrapper keine Methoden, mit denen man Vergleiche anstellen könnte. Dass sie nicht verglichen werden können, haben wir empirisch bereits widerlegt durch die Anwendung in unseren Arbeiten.
2. **C**: Datenkapselung hat das Ziel Variablen, Methoden und Klassen vor unerwünschten Zugriffen von extern zu schützen. Also Kontrolle über Daten.
3. **D**, weil nur dort berücksichtigt wird, dass Additionen in Klammern bei einer Konkatenation wieder arithmetisch stattfinden und nicht aneinandergesetzt.
4. **C**, weil das Auftreten einer Exception (hier allgemein in `find()`) bereits in `find()` selbst abgefangen und mit einem `print out` gehandelt wird. Das Try and Catch im Main macht so gar keinen Sinn. Die `ArithmeticException` kann nicht mehr eintreten, weil in `find()` keine geworfen wird.
5. **A**, denn B und C gehen schonmal nicht, weil D ist `package-private`, B ist explizit `private` und damit können Klassen in `sports` und `player` einander nicht sehen. Eine `static class` wäre mir nicht bekannt. A stellt sicher, dass die packages einander sehen.
6. **A**, weil alle anderen Aussagen `true` ergeben, aufgrund dessen, dass A negiert ist, denn alle Aussagen in allen Klammern sind wahr und die Negation kehrt sie um.
7. **C**, weil es für jede Plattform eine eigene JDK gibt (!A). Nicht B, weil die JVM teil der JDK ist, nicht umgekehrt und nicht C, weil es nicht explizit Exceptions handelt.
8. **D**, weil Arrays nicht einfach ineinander kopiert bzw. zugewiesen werden können. Außerdem ist `num1` zu groß für `num2`. Ansonsten gäbe es dazu Methoden. Der Fragebogen sagt es sei A (3:3), jedoch erlaubt mir die IDE das Zuweisen von `num2` auf `num1` NICHT. Wäre das jedoch syntaktisch korrekt, so würde das kleinere Array `num2` die Länge des Arrays `num1` erhalten und dann wäre A richtig.

```
public class init {  ± Alexandra Bobenhausen *
    int[] num1 = new int[3];  1 usage
    int[] num2 = {1,2};  1 usage
    num2 = num1;
}

Unknown class: 'num1'

© _20241213StringsLadenSpeichern.init
int[] num1 = new int[3]
Unterricht
```

Kommentiert [DL1]: Ich hatte zuerst A, aber jede Plattform bekommt ihr eigenes JDK.

Kommentiert [DL2]: Geht doch, ich habe die main vergessen. Es wird aber kein Klon, sondern nur eine Referenz zu `num1` hergestellt. Man kann `num2` ab dann nicht mehr unabhängig von `num1` verändern.

9. **D**, weil beim Aufruf von `obj.doWork()` alle einer auf 2 erhöht werden. Also 2:2:2. Nun ist es aber so, dass `var2` statisch ist und somit keinem Objekt, sondern der Klasse gehört. Wird `obj2.work()` nun aufgerufen, sind `var1` und `var3` wieder 1, weil sie jeweils dem Objekt gehören, wohingegen `var2` bereits 2 ist, bzw. immer noch 2 vom letzten Aufruf und der Wert in der Klasse verbleibt; nach `doWork()` also 2:3:2.
10. **C** (3), weil `string1` 2 Objekte kreiert: sich selbst (wegen `new`) und das Literal dazu, welches im StringPool des Heaps abgelegt wird, wohingegen `string1` im allg. Heap liegt. `string2` erzeugt kein neues Objekt, weil es der Referenz von `string1` zugewiesen wird. Und `string3` erzeugt einen neuen Wert, den es vorher nicht gab.
11. **B**, weil in der `main` ein default-Konstruktor aufgerufen wird, welcher in Class A überladen und nicht explizit neu implementiert wurde.
12. **A** (100/300), weil wenn `obj.print(100)` aufgerufen wird, wird dies direkt nach line `n1` gedruckt. Dann wird `var1(100)` zu `var2(200, statisch)`, aufaddiert. Anschließend, wird die statische Methode `print()` ausgeführt, die sich in der Signatur von der in line `n1` unterscheidet und somit valide überladen ist. Diese druckt `var2`, welche durch die Addition in der objektbezogenen `print(int)` 300 ist.
13. **C**, weil eine Skriptsprache ausschließlich interpretiert wird, nicht kompiliert, wie auch Java (wenn auch mit Zwischencode, Bytecode). Strukturiert ist sie auch nicht (Spaghetticode `goto xxx`), sondern objektorientiert. Low-Level ist sie auch nicht, dazu müsste sie auf einer tieferen Abstraktionsebene sein wie Assembly.
14. **C**, weil `capsicum` an Index 1 gesetzt wird, wo eben noch `cabbage` stand, dabei rückt `cabbage` einen weiter auf, damit `capsicum` seinen Platz einnehmen kann. Bei einem Einschub mit Index, rutschen also alle Einträge einen auf. `Carrot` bleibt an Stelle 0, weil der Index 1 die zweite, nicht die erste Stelle (Index 0) adressiert.
15. **D**, weil auf `msg` erstmal nur die void-Methode `sayHello()` ausgeführt wird, also „Hello!“. Da nur hier das „!“ auftaucht, wäre das schon Grund genug. Da aber auch keine Error, keine Null und kein Komma in der Void Methode auftaucht und bei D wie erwartet das Queen auftaucht, ist es richtig.