

แบบฝึกหัดครั้งที่ 9 : คลาสและอ็อบเจกต์

1. ข้อใดต่อไปนี้ถูกต้อง

- ☐ คำสั่ง **kb.nextInt()** ที่เราเคยใช้รับจำนวนเต็มจากผู้ใช้งานบนพิมพ์นั้น คำว่า **nextInt** ก็คือ object method นั้นเอง
- ☐ การที่เราเขียน **new DWindow(150, 200)** ได้นั้น แสดงว่าคลาส **DWindow** ต้องมี constructor ที่รับ **int** สองตัวแน่ ๆ
- ☐ การเรียกใช้ **Math.cos(x)** เพื่อหาค่า cosine นั้น คำว่า **cos** คือ class method ของคลาส **Math**
- ☐ **String** เป็นชื่อคลาส, **"ABC"** เป็นอ็อบเจกต์ของคลาส **String**
- ☐ **System.in** ที่เราใช้สร้างตัวอ่านจากแป้นพิมพ์ ก็คือตัวแปรประจำคลาสชื่อ **in** ของคลาส **System**

2. เมื่อพิจารณาคำสั่ง **System.out.println()**; ข้อใดข้างล่างนี้ถูกต้อง

- ☐ **out** เป็นตัวแปรประจำคลาส **System**
- ☐ **out** เป็นตัวแปรประจำอ็อบเจกต์ของคลาส **System**
- ☐ **System** เป็นชื่อคลาส
- ☐ **println** เป็นเมทอดประจำอ็อบเจกต์ของคลาสที่อ็อบเจกต์ **out** เป็น
- ☐ **println** เป็นเมทอดประจำอ็อบเจกต์ของ **System**
- ☐ **println** เป็นเมทอดประจำคลาส **System**
- ☐ **out** เป็นตัวแปรอ้างอิงอ็อบเจกต์

3. คลาสชื่อ **Employee** มีไว้สร้างอ็อบเจกต์ของพนักงานในบริษัท ข้อมูลใดข้างล่างนี้ควรประกาศเป็นตัวแปรประจำอ็อบเจกต์ในคลาส **Employee**

- | | | |
|---|--|---|
| ☐ Date birthDate; | ☐ double salary; | ☐ String id; |
| ☐ Image picture; | ☐ String name; | ☐ int department; |

4. หากเราต้องสร้างคลาส **IDCard** ที่แทนบัตรประจำตัวประชาชน ข้อใดต่อไปนี้ควรเป็นตัวแปรประจำอ็อบเจกต์ของคลาสนี้

- | | | |
|--|---|---|
| ☐ String lastName; | ☐ String firstName; | ☐ String homeAddress; |
| ☐ double weight; | ☐ String telephoneNumber; | ☐ Date birthDate; |

5. จงเขียนคลาสชื่อ **Point** มีไว้แทนพิกัดของจุดในระนาบสองมิติ ซึ่งมีตัวสร้างและเมทอดให้บริการดังนี้

- **Point()** : ตัวสร้างจุดให้มีพิกัดที่ (0,0)
- **Point(double x, double y)** : ตัวสร้างจุดให้มีพิกัดที่ (x,y)
- **Point(Point p)** : ตัวสร้างสำเนาให้มีพิกัดเหมือนกับจุด p
- **double getX()** : คืนพิกัด x ของจุดนี้
- **double getY()** : คืนพิกัด y ของจุดนี้
- **void setX(double x)** : ตั้งพิกัด x ใหม่ให้จุดนี้
- **void setY(double y)** : ตั้งพิกัด y ใหม่ให้จุดนี้
- **double distanceTo(Point p)** : คืนระยะทางสั้นสุดบนระนาบสองมิติจากจุดนี้ถึงจุด p
- **int getQuadrant()** : คืนหมายเลขจตุภาค (quadrant) ของจุดนี้

②	①
③	④
- **boolean equals(Point p)** : ตรวจสอบว่าจุดนี้กับจุด p มีพิกัดอยู่ที่เดียวกันหรือไม่
- **String toString()** : คืนสตริงที่แสดงค่าพิกัดของจุดนี้