

Datum:	Klasse:	Name:
--------	---------	-------

Aufgabe 1 (4 Punkte)

Erstellen Sie eine Klasse DaVinci, welche von QWidget erbt und setzen die Hintergrundfarbe auf den Farbton „lightgoldenrodyellow“. Das entstehende Objekt hat zuerst eine Bildbreite von 600 und -höhe von 500 Bildpunkten.

Aufgabe 2 (3 Punkte)

Das bisher leere Widget, soll seine Zeichenfläche bei einem Rechtsklick neu Zeichnen.

Aufgabe 3 (4 Punkte)

Zeichnen Sie nun einen dunkelgrauen („lightslategray“) Kreis mit einer Linienstärke von 10. Der zentrierte Kreis hat einen Abstand von 25 Bildpunkten zur obere und unteren Seite.

Aufgabe 4 (2 Punkte)

Zeichnen Sie nun ein Quadrat, dessen Ecken von dem Kreis genau umschlossen werden.

Hinweis: die Seitenlänge des Quadrats entspricht dann $\frac{1}{\sqrt{2}} \cdot r$.

Aufgabe 5 (4 Punkte)

Zeichnen Sie nun die Graphik „mensch.jpg“ in die Mitte des Objekts. Skalieren Sie die Graphik so, dass die Graphik weder Kreis noch Quadrat überzeichnet.

Aufgabe 6 (4 Punkte)

Schreiben Sie nun in der Schriftart „OldEnglish“ und -größe 24 den Titel „Vitruvianischer Mensch“ und darunter in Schriftgröße 12 den Künstler „Leonardo da Vinci“ in die rechte, obere Ecke des Bildes.

Aufgabe 7 (10 Punkte)

Um später die Größe des Widgets ändern zu können, stellen Sie die Berechnung für Kreis, Quadrat, Text und Graphik auf Variablen um.

Viel Erfolg!

