

Orientierungsstufe

Landeswettbewerb 2015/2016

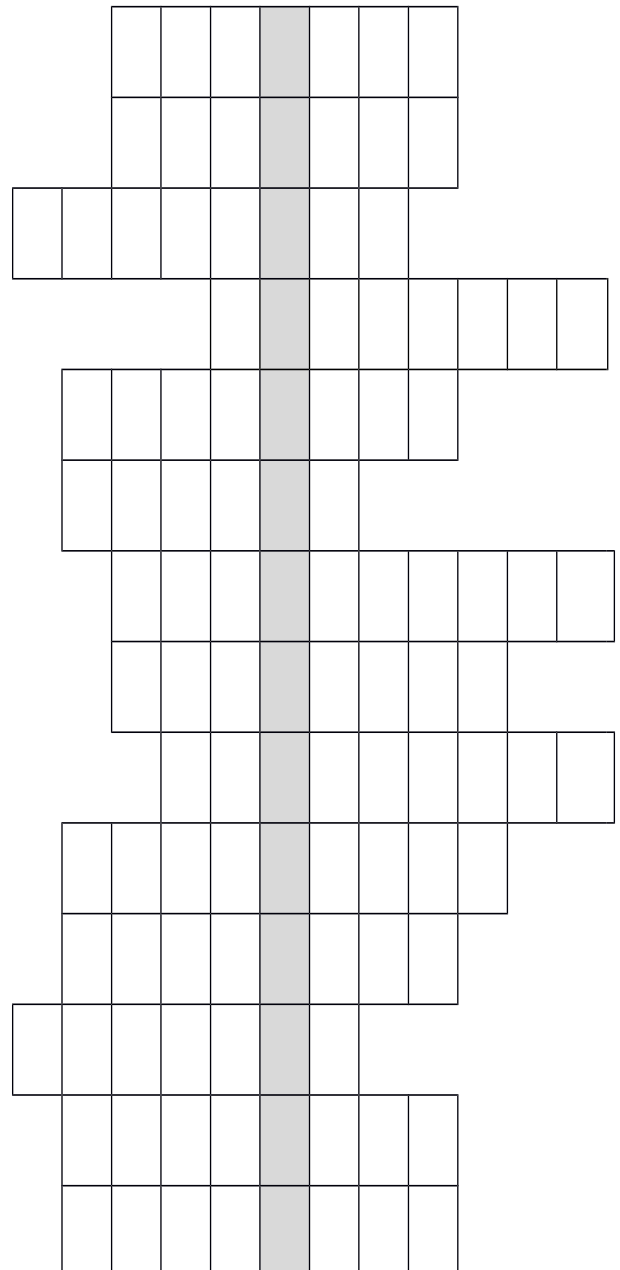
Klassenstufen 5/6
Theorie - Aufgaben



1. Aufgabe

Finde die richtigen Begriffe!

ein anderes Wort für Bildschirm
Gerät zum Einlesen von Bildern und Texten in den Computer
Gerät zur Eingabe von Sprache in den Computer
Eingabegerät für Computerspiele
bezeichnet die elektronischen und mechanischen Bauteile des Computers
Projektor, der das Bild von einem Computer an eine Projektionsfläche bringt
Datenspeicher, der in Computern eingebaut oder als externes Gerät erhältlich ist
Eingabegerät, das eine Anzahl von mit den Fingern zu drückenden Tasten enthält
Wechseldatenträger, der über den Universal Serial Bus mit einem Computer verbunden wird
Bauteil eines Rechners, das für die Steuerung aller Befehle zur Datenverarbeitung zuständig ist
Sammelbegriff für Programme und die zugehörigen Daten
Computerprogramm, das in der Lage ist, Internetseiten sowie Daten und Dokumente darzustellen
ermöglicht die Nutzung von Diensten wie WWW, E- Mail, Telnet, Usenet und FTP
Speichereinheit aus dem Computerbereich, entspricht ca. 1.000 Gigabyte



Welches Lösungswort entsteht, von oben nach unten gelesen, in den grauen Kästchen?
Trage es hier ein:

8 Punkte

Vorname: _____

Schule: _____

Familienname: _____

Klasse: _____

Orientierungsstufe

Landeswettbewerb 2015/2016

Klassenstufen 5/6
Theorie - Aufgaben



b) Um Worte mit dem Computer darzustellen verwendet man den ASCII- Code (siehe Tabelle in der Datei `hilfe.pdf`). Dabei wird jedem Buchstaben eine Dezimalzahl zugeordnet, die in eine Binärzahl umgerechnet wird.

In der Tabelle links stehen die Binärzahlen, mit denen der Computer arbeitet, rechts die Zeichen, die der Monitor anzeigt.

Ergänze die fehlenden Werte!

Binärzahl										Dezimalzahl	Zeichen
						4	2	1			
0	0	1	1		0	0	1	0			
0	0	1	1		0	0	0	0			
										46	
										83	
											I
											W

16 Punkte

3. Aufgabe Versteckte Botschaft

Sven hat sich Knobelaufgaben ausgedacht und möchte diese per E-Mail an Michael, Markus und Steffi schicken. Alle drei sollen wissen, wer die Aufgaben bekommen hat.

Holger soll die Knobelaufgaben auch erhalten. Aber die anderen drei sollen das nicht wissen.

Wie muss Sven den Kopf der E-Mail ausfüllen, um allen oben genannten Bedingungen gerecht zu werden?

Notiere die richtigen E-Mail-Adressen. Nutze dafür die Liste aus seinem Adressbuch.

An:	
Kopie an (Cc):	
Blindkopie an (Bcc):	
Betreff:	

Folgende Einträge finden sich in Sven's Adressbuch:

johann@strauss.net	sven@mail.box
michael@home.de	holger@mail.box
markus@taschenlampe.org	rudi@knobel.box
steffi@home.de	

4 Punkte

Vorname: _____

Schule: _____

Familienname: _____

Klasse: _____



1. Aufgabe

Lege für die Lösungen deiner Praxisaufgaben einen Ordner mit dem Namen deiner Schule und deinem Namen auf dem dir zugewiesenen Laufwerk an.

(Muster: schule_familiennamen_vorname).

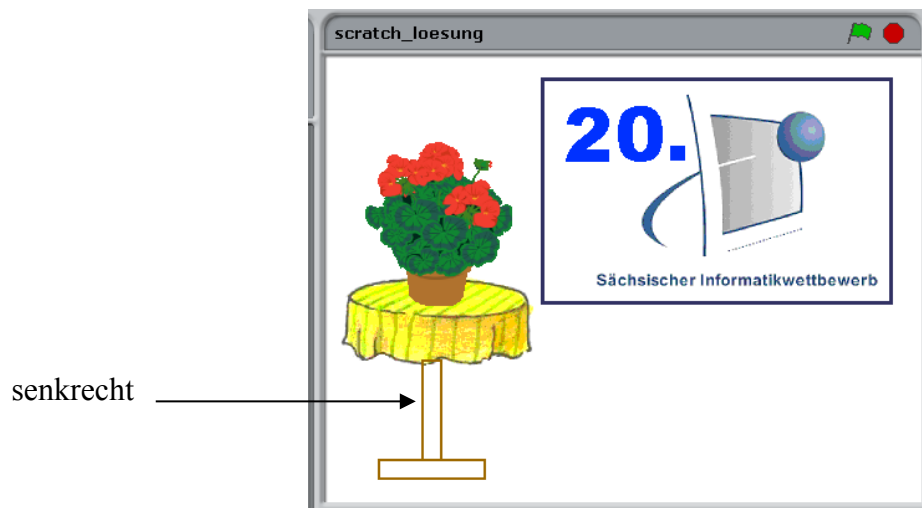
Erzeuge darin die Unterordner `vorlagen` und `loesungen` zum Abspeichern deiner Ergebnisse.

Der Wettbewerbsleiter teilt dir mit, wo du die Vorlagendokumente finden kannst. Kopiere diese in deinen Ordner `vorlagen`.

3 Punkte

2. Aufgabe

a) Du musst dem ZAUBERSTIFT helfen. Er soll den Fuß des Tisches fertig zeichnen:



Der Fuß soll folgende Eigenschaften haben:

Er ...

- soll rechteckig sein,
- muss sich mittig zur Senkrechten befinden,
- soll die gleiche Breite wie die Senkrechte haben.

Der Stift soll nach dem Zeichnen verschwunden sein.

Öffne dazu die Datei `scratch_vorlage.sb`.

- Klicke das Objekt „Zauberstift“ an. Teste das Programm mit dem Button
- Zum Löschen der Linien musst du die Taste „a“ drücken.
- Ergänze das Programm durch Auswählen und „Anklipsen“ der fehlenden Befehle.
- Speichere Zwischenergebnisse deiner Arbeit in ein Verzeichnis `zauberstift`.
- Benenne die Datei mit `tisch`.

Vorname: _____ Schule: _____

Familiennamen: _____ Klasse: _____



- b) Wenn der Tisch sicher steht, soll die Blume mittig darauf abgestellt werden.
Klicke dazu das Objekt „Blume“ an. Das Programm soll beim Betätigen der Leertaste starten.
Damit du zum Ausgangspunkt zurückkehren kannst, musst du die Taste „b“ drücken.
Ergänze das Programm durch Auswählen und „Anklipsen“ der fehlenden Befehle.
Speichere Zwischenergebnisse Deiner Arbeit in das Verzeichnis `zauberstift`. Benenne die Dateien mit `blume`.

Hinweis:

Eine Beschreibung wichtiger Befehle findest Du in der Datei `hilfe.pdf` im Vorlagenverzeichnis.
10 Punkte

3. Aufgabe

Klasse – du hast jetzt fast alle Aufgaben gelöst. Das soll ausgezeichnet werden.

- a) Gestalte zur Auszeichnung eine passende Urkunde.
Den Text findest du in der Datei `urkunde.txt` und das Logo `logo.png` in deinem Vorlagenverzeichnis.

Folgende Anforderungen sind für die Urkunde zu erfüllen:

- Papierformat A5, Hochformat
- Seitenränder 1,5 cm
- Einbindung des Bildes oben, zentriert mit einer Breite von 4 cm
- das Wort „Teilnahmeurkunde“ soll genau eine Zeile ausfüllen und in einer anderen Schriftart und Farbe erscheinen
- dein vollständiger Name soll zentriert, unterstrichen und größer als der folgende Text sein
- „2. Stufe des 20. Sächsischen Informatikwettbewerbes“ soll fett hervorgehoben werden
- beide Aufgabenteile sollen kursiv geschrieben werden
- die Inhalte der Aufgabenteile sollen als Liste aufgezählt werden
- Wettbewerbsort und Datum sollen in der Fußzeile links bzw. rechts stehen
- Anpassung der Schriftgröße

- b) Speichere deine Datei unter einem sinnvollen Dateinamen!

11 Punkte

Vorname: _____ Schule: _____
Familiennamen: _____ Klasse: _____