



Sächsischer Informatikwettbewerb 2003/2004
Mittelschulen Klasse 9
2. Stufe
Theorie



Name:

Klasse:

Schule:

Ort:

1. Arbeit mit Dateien

Erklären Sie die Begriffe „Datenträger“, „Ordner“ und „Datei“ und nennen Sie Operationen, die mit diesen Objekten durchgeführt werden können!

Datenträger

Erklärung:

.....
.....

Operationen:

.....
.....
.....

Ordner

Erklärung:

.....
.....

Operationen:

.....
.....
.....

Datei

Erklärung:

.....
.....

Operationen:

.....
.....



Sächsischer Informatikwettbewerb 2003/204
Mittelschulen Klasse 9
2. Stufe
Theorie



Name:

Klasse:

Schule:

Ort:

.....



Sächsischer Informatikwettbewerb 2003/2004
Mittelschulen Klasse 9
2. Stufe
Theorie



Name:

Klasse:

Schule:

Ort:

2. Internet

Ergänzen Sie folgende Tabelle!

	Erklärung
Browser	
Provider	
IP-Adresse	
URL	
LAN	
WAN	

Beschreiben Sie kurz folgende Internet-Dienste!

Dienst	Kurzbeschreibung
WWW	
E-Mail	
Ftp	
News	
IRC	



Sächsischer Informatikwettbewerb 2003/204
Mittelschulen Klasse 9
2. Stufe
Theorie



Name:

Klasse:

Schule:

Ort:

3. Tabellenkalkulation

Schreiben Sie die Funktionen auf, welche die in der Spalte C dargestellten Ergebnisse liefern!

	A	B	C
1	5	7	12
2	81		9
3	Ost	wind	Ostwind
4			

Beschreiben Sie, was diese Funktionen berechnen!

Formel	Beschreibung der Funktion
=MITTELWERT(B7:B15;D7:D15)	
=PI()/4*E4*E4	
=RUNDEN(A4;1)	
=SUMME(D4;D6)	
=\$E\$4/(SUMME(A2:A7))	
=MITTELWERT(B7;E7;G7;K7)	

4. Netzwerke

- Erklären Sie die Begriffe Client-Server-Netzwerk und Peer-to-Peer-Netzwerk und nennen Sie Vor- und Nachteile!
- Stellen Sie die Vor- und Nachteile einer drahtlosen und drahtgebundenen Übertragung gegenüber!
- Welchen Zweck erfüllt das DNS? Beschreibe das DNS an einem Beispiel!



Sächsischer Informatikwettbewerb 2003/2004
Mittelschulen Klasse 9
2. Stufe
Theorie



Name:

Klasse:

Schule:

Ort:

5. Datenschutz

Herr Westfahl arbeitet in der Abteilung Endabnahme eines großen Automobilwerkes. In der Verwaltung des Werkes sind sehr viele personenbezogene Daten in einer Datenbank gespeichert, u. a. sind dies folgende Daten:

1	Personalnummer	41019
2	Name	Westfahl
3	Geburtsdatum	09.03.57
4	Schulabschluss	Hauptschule
5	Kontonummer	200094711
6	Stundenlohn	9,40 €
7	Pfändungen	0,00 €
8	Schwerbehinderung in %	20
9	Zahl der Ermahnungen	1

Die folgenden Abteilungen haben über das Netzwerk Zugriff auf diese Datenbank:

Abteilung	hat Dateneinsicht (Nummer)
Lohnbüro	
Betriebsarzt	
Lackiererei	
Pförtner	
Betriebsrat	
Personalabteilung	

Tragen Sie in die Tabelle **die jeweilige Nummer** der Daten ein, welche die entsprechende Abteilung sehen darf!



Sächsischer Informatikwettbewerb 2003/2004
Mittelschulen Klasse 9
2. Stufe
Praxis



Aufgabe 1: Öffnen Sie die Tabelle BJS.XLS, tragen Sie in die Kopfzeile der Tabelle Ihren Namen, Klasse und Schule ein. Formatieren Sie die Tabelle entsprechend der Vorgabe. Speichern Sie diese in ein neues Verzeichnis **\SPORT ab!**

Auswertung Bundesjugendspiele Leichtathletik

	Messung			Punkte				
Mädchen	Lauf	Sprung	Wurf	Lauf	Sprung	Wurf	gesamt	Urkunde
Marianna	11,2	1,72	19					
Sabrina	7,5	2,80	27					
Isabelle	9,5	3,12	11					
Claudia	11,8	0,00	19					
Tine	13,0	3,80	39					
Laura	8,3	2,25	20					
Habibe	14,0	1,31	19					
Elena	11,6	2,20	28					
Durchschnitt								

Aufgabe 2: Ermitteln Sie die durchschnittlichen Ergebnisse in den drei Einzeldisziplinen!

Aufgabe 3: Berechnen Sie mit Hilfe der unten stehenden Formeln die fehlenden Werte in den markierten Zellen!

Die einzusetzenden Punktzahlen für den 50m-Lauf (Handmessung), Weitsprung und Wurf mit dem 80g Schlagball, werden mit folgenden Formeln ermittelt:

Handmessung

$$\text{Lauf (h): } P = \frac{(D : (M + \text{Zuschlag})) - a}{c}$$

Erläuterung: Zuschlag = 0,24 für Strecken bis einschl. 300m

0,14 für Strecken von 300m bis 400m

0 über 400m kein Zuschlag

P = Punkteberechnung

D = Distanz, Laufstrecke in Metern

M = Messwert oder Zeiten in Sekunden,

Leistung Höhen/Weiten in Meter umrechnen

$$\text{Sprung, Stoß und Wurf: } P = \frac{\sqrt{M} - a}{c}$$



Sächsischer Informatikwettbewerb 2003/2004
Mittelschulen Klasse 9
2. Stufe
Praxis



Für den Lauf gilt: $P = \left(\left(\frac{50}{M+0,24} \right) - 3,648 \right) : 0,0066$

Für den Sprung gilt: $P = \frac{\sqrt{M} - 1,0935}{0,00208}$ und für den Wurf: $P = \frac{\sqrt{M} - 2,02320}{0,00874}$

Formatieren Sie die berechneten Punkte so, dass auf ganze Zahlen gerundet wird.

Negative Werte sind durch den Wert 0 zu ersetzen.

Aufgabe 4: Die Schüler erhalten ab 625 Punkte eine Sieger- und ab 825 Punkte eine Ehrenurkunde. Ordnen Sie in der Spalte „Urkunde“ den Teilnehmern ihre entsprechende Urkunde zu. Sollte keine Urkunde vergeben werden können, ist der Eintrag „keine“ zu setzen!

Aufgabe 5: Stellen Sie grafisch die Ergebnisse der Spalte „Urkunden“ dar. Gestalten Sie das Diagramm!

Aufgabe 6: Gestalten Sie einen Aushang mit den Ergebnissen und dem Diagramm so, dass Veränderungen in der Tabelle sofort aktualisiert im Textdokument sichtbar werden!

Speichern Sie dieses Dokument unter dem Namen AUSHANGname (name = Familienname) im Ordner \Sport ab und drucken Sie diese Seite aus!

**Formelkonstanten
für die
Punkteberechnung:**

Mädchen			
Disziplin/Distanz	a	c	Zuschlag
50 m	3,64800	0,00660	0,24
Weitsprung	1,09350	0,00208	
80 g Schlagball	2,02320	0,00874	