

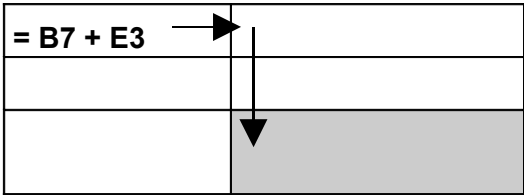
Ihre Eltern haben ihre Steuererklärung mit Hilfe eines Tabellenkalkulationsprogramms elektronisch an das Finanzamt übermittelt.

1. Notieren Sie drei Vorteile der elektronischen Datenübertragung!
2. Welche Gefahren birgt diese Art der Datenübermittlung in sich?
Nennen und erläutern Sie zwei!
3. Vervollständigen Sie die Fakten zu den beiden hauptsächlichen Adressierungsarten von Formeln der Tabellenkalkulation!

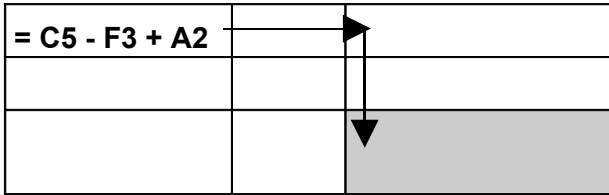
	Fall a)	Fall b)
Schreibweise (Beispiel)		= \$D\$4
Name / Art des Zellbezuges		
Wann verwendet? / Merkmal beim Kopieren	Standard, Rechenvorschrift bleibt, passt sich aber dem Zellbezug an	

4. Welche Formeln entstehen nach dem Ausfüllen in den markierten Feldern?
Tragen Sie diese dort ein.

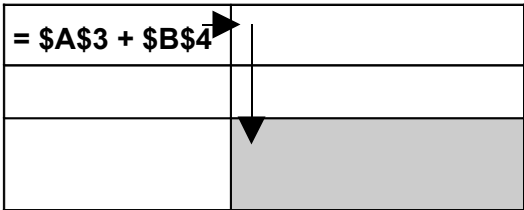
a) = B7 + E3



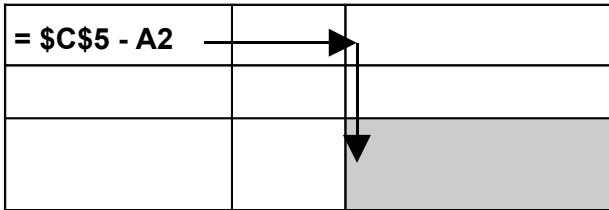
b) = C5 - F3 + A2



c) = \$A\$3 + \$B\$4



d) = \$C\$5 - A2



Um die Daten der Steuererklärung an das Finanzamt übertragen zu können, müssen sich Ihre Eltern ins Internet einwählen. Dazu benötigen sie z.B. ein Modem.

5. Erklären Sie kurz, wie ein Modem beim Empfangen funktioniert!
6. Kreuzen Sie die richtigen Aussagen zum Thema "Dienste im Internet" an!
 - ☐ Der Dienst "E-Mail" ist zum Austausch von Nachrichten im Internet geeignet.
 - ☐ WWW beschreibt die Dienste FTP, E-Mail, News usw.
 - ☐ HTML steht für "Hypertext Markup Language". Es ist kein Internetdienst, sondern eine Textauszeichnungssprache.
7. Welche Aussagen treffen auf das Internet zu?
 - ☐ Millionen von Computern müssen im Internet verwaltet werden. In jedem Land der Erde wird für jeden Computer entschieden, ob ein Internetzugang erlaubt ist.
 - ☐ Ein eigener Domain-Name im Internet muss zunächst bei einer zentralen Stelle registriert werden, bevor er benutzt werden kann.
8. Notieren Sie die Bestandteile der URL:
<http://www.informatikwettbewerb.de/stufe1/index.html>
9. Welche der folgenden Aussagen zum WWW sind richtig?
 - ☐ Das WWW bezeichnet allein das Internet.
 - ☐ Im WWW sind eine Vielzahl von Informationen zu unterschiedlichen Themen gespeichert.
 - ☐ Ein Hyperlink ist eine besonders schnelle Zugangsart zum Internet.
10. Welche Aussagen, treffen auf einen Web-Browser zu?
 - ☐ Eine Liste der Webseiten, die Sie kürzlich besucht haben, finden Sie, indem Sie sich den Verlauf anzeigen lassen.
 - ☐ Wenn Sie auf der Adressleiste mit dem Eingeben einer häufig verwendeten Webadresse beginnen, wird eine Liste mit ähnlichen Adressen angezeigt, die sie bereits besucht haben.
 - ☐ Mit der Schaltfläche „Zurück“ lassen sich die Einstellungen des Browsers auf die Anfangskonfiguration zurücksetzen.
11. Welche Aussagen zu Suchmaschinen und Suchkatalogen treffen zu?
 - ☐ Für Suchkataloge werden die Seiten von Redakteuren in Kategorien eingeteilt.
 - ☐ Suchmaschinen suchen nach Dokumenten, die die betreffenden Suchbegriffe enthalten.
 - ☐ Bei Suchmaschinen wertet eine Software die Suchanfrage aus, verknüpft logische Operatoren und schickt die Anfrage an den Datenserver, um von dort aus die Ergebnisse zu präsentieren.

Vorname: _____

Schule: _____

SIW 2006/07

Familienname: _____

Klasse _____

Klasse 10

Seite 2

Aufgaben

1. Gestalten Sie ein Arbeitsblatt zum Berechnen von Quadratischen Gleichungen und Funktionen! (6)
Das Arbeitsblatt soll folgende Anforderungen erfüllen:
 - Formulieren Sie eine Überschrift!
 - Geben Sie die allgemeine Gleichungsform $y = x^2 + px + q$ an!
 - Formatieren Sie alle Werte und Ergebnisse mathematisch sinnvoll!
 - Gestalten Sie alle Eingaben als Tabelle!
 - Heben Sie alle Eingabefelder durch ein geeignetes Attribut hervor!
2. Realisieren Sie für folgende Werte die Eingabe: (5)
 - x-Werte (Wertetabelle) im Wertebereich $-4 \leq x \leq 4$ mit einer Schrittweite von 0,5
 - Koeffizienten p und q
 - Stellen Sie die allgemeine Gleichungsform zusätzlich mit Ihren Werten für die Koeffizienten unter Nutzung sinnvoller Bezüge dar.
3. Berechnen Sie: (13)
 - den jeweiligen y - Wert für die x - Werte der Wertetabelle unter Nutzung sinnvoller Bezüge
 - die Diskriminante nach der allgemeinen Formel $D = \frac{p^2}{4} - q$
 - den Scheitelpunkt nach der allgemeinen Formel $S = (-\frac{p}{2}; q - \frac{p^2}{4})$
 - die Nullstellen $x_{1,2} = -\frac{p}{2} \pm \sqrt{\frac{p^2}{4} - q}$
 - Geben Sie für den Fall einer negativen Diskriminante eine entsprechende Meldung für die Nullstellen mit Hilfe einer Wenn - Funktion aus!
4. Stellen Sie den Graph der Funktion in einem geeignetem Diagramm dar! Beachten Sie dabei die vollständige Beschriftung des Diagramms! (4)
5. Speichern Sie die Datei im vom Lehrer vorgegebenen Ordner als:
*praxisaufgabe10_mein_name.**

Vorname: _____

Schule: _____

SIW 2006/07

Familienname: _____

Klasse _____

Klasse 10

Seite 1