

Taschenrechner-Reset vor Klassenarbeit

Beitrag von „Avantasia“ vom 8. Dezember 2009 19:11

Salut!

Demnächst schreibe ich in meiner 9. eine [Klassenarbeit](#) und ich werde den Verdacht nicht los, da einige den Taschenrechner (graphikfähiges Supergerät, TI-84 Plus) schon gut programmieren können, dass dort einige Formeln gespeichert sind, die in der [Klassenarbeit](#) nur noch aufgerufen werden müssen.

Nun muss ich mich zwischen mehreren Varianten entscheiden:

1. Die [Klassenarbeit](#) wird ganz ohne TR geschrieben. Das ist zwar möglich, aber nicht so gut durchführbar (Rechnen mit pi, anwendungsorientierte Aufgaben), und die Schüler werden auf die Barrikaden gehen, zumal der TR im Unterricht ständig verwendet wurde.
2. Ich lasse einen handgeschriebenen Spicker zu, der die Potenzgesetze und Kreis- und Zylinderformeln beinhaltet. Einerseits kann ich dann schwierigere Aufgaben stellen, andererseits finde ich nicht, dass es zu viel verlangt ist, ca. 5 Gesetze und 4 Formeln auswendig zu lernen (sieht eine 9. Klasse sicherlich anders).
3. Ich resette den Taschenrechner. Da weiß ich allerdings nicht, wie ich den Speicher lösche, ohne dass wichtige Programme wie die deutsche Sprachversion gelöscht werden. Denn ich möchte den Schülern während der Prüfungssituation nicht zumuten, dass sie sich auf englisch auf dem TR zurechtfinden müssen, wenn sie immer auf deutsch damit gearbeitet haben. Außerdem kostet es doch eine Menge Zeit, wenn ich einmal durch die Klasse gehe und alle Programme lösche, schließlich gehts um 26 TR. Oder soll ich die einen Tag vorher einsammeln und zu Hause löschen und wieder mitbringen? Erscheint mir auch sehr viel Aufwand für eine [Klassenarbeit](#).

Wer hat Tipps für einen Reset oder kann mir Ratschläge zum Umgang mit dem TR oder Spickern während der [Klassenarbeit](#) geben?

Ä+

Beitrag von „Schmeili“ vom 8. Dezember 2009 19:26

Könntest du die TR vielleicht(angekündigt) am Tag vor der [Klassenarbeit](#) mit den Schülern resettet und dann bei dir behalten?

Beitrag von „SteffdA“ vom 9. Dezember 2009 11:43

Arbeitet ihr nicht mit einer Formelsammlung, in der die Formeln ohnehin nachzulesen sind? Insofern wäre das doch egal.

Wenn nicht, was ist das für ein Matheunterricht in dem Formeln auswendig zu lernen sind???

Beitrag von „Avantasia“ vom 9. Dezember 2009 14:09

Nagut, bei den Potenzgesetzen könnte man schon mal durcheinandergeraten.

Aber ist es zu viel verlangt, von einem Neuntklässler zu erwarten, dass er "A gleich pi mal r quadtrat" und "U gleich zwei mal pi mal r" wiedergeben kann? Ich finde zwar auch, dass man sich nicht jede Formel für immer und ewig merken muss. Aber ein bisschen Vokabellernen gehört auch zum Matheunterricht dazu. Oder meinst du, um bei der Vokabelproblematik zu bleiben, es reicht, wenn ein Schüler weiß, wo er die Übersetzung von "sitzen" nachschlagen muss, statt sie zu lernen? So manches Gespräch würde dann ziemlich holperig, wenn immer wieder Basisvokabeln nachgeschlagen werden müssen.

Oder gehe ich damit schon zu weit in Mathe? Bin da etwas ratlos.

À+

Beitrag von „Schmeili“ vom 9. Dezember 2009 15:23

@zu weit gehen (aus meiner eigenen Schulzeit): Also wir mussten solch einfache Formeln in der Mittelstufe auch auswendig lernen - das gehört eben auch zu Mathematik dazu.

Beitrag von „SteffdA“ vom 9. Dezember 2009 19:01

Also ehrlich gesagt, solche Formeln lernt man im Umgang damit. Damit erübrigt sich auch ein Auswendiglernen.

Auch Vokabeln lernt man mit ihrer Anwendung viel besser als auswendig.

Beitrag von „Nananele“ vom 9. Dezember 2009 20:44

Es kann meiner Meinung nach nicht schaden, auch mal etwas auswendig zu lernen.

Wenn du schon das Beispiel Vokabeln bringst, dann erkläre mir mal, wie ich jede Vokabel (unregelm. Verben) immer so anwenden soll, dass sie SuS sich nicht mehr hinsetzen müssen und die Verbformen lernen? Da käme ich ja nie voran im Unterricht.

Und das man in Anwendung besser lernt, ist wohl jedem klar, aber so ein paar Formeln, die sollte man schon auswendig können.

Das tut den lieben Kinderlein sicher nicht weh. Im Gegenteil...

Beitrag von „Avantasia“ vom 9. Dezember 2009 21:53

Zitat

Original von SteffdA

Auch Vokabeln lernt man mit ihrer Anwendung viel besser als auswendig.

Naja, man weiß, wofür man eine Vokabel gelernt hat, wenn man sie anwenden kann, und damit kommt die Sicherheit im Umgang mit der Vokabel. Meiner Meinung nach lernt man Vokabeln durch wiederholen. Am besten mit Merkhilfen, mit Sätzen, mit Bildern, aber eben regelmäßig wiederholt. Vokabeln, also einzelne Worte oder auch Sätze sind wie Etüden in der Musik, sind wie Grundübungen beim Karate oder beim Ballett. Schön in der Anwendung, aber einzeln intensiv geübt.

À+

Beitrag von „SteffdA“ vom 10. Dezember 2009 00:09

offtopic:

Vokabeln lernen sich am besten in der Anwendung in Redewendungen, da ist dann auch die richtige Grammatik gleich mit dabei.

Schaut euch mal einfach "Russian Grammar in Illustrations" von K.I. Pekhlivanova und M.N. Lebedeva an. Nach diesem System lernen die Russen seit 'ner kleinen Ewigkeit Sprachen und ich habe selbst welche erlebt, die nie ihre Heimat verlassen haben und ein Englisch oder Deutsch sprachen, da hab ich die Ohren angelegt.

Wenn man sowas erlebt... da kann bei uns noch 'ne Menge getan werden... aber das will wahrscheinlich niemand wissen...

Außerdem zeigt der Erfolg von Sprachreisen das es so geht 😊

Damit meine ich "richtige" Sprachreisen, also die, bei denen man sich tatsächlich in der fremdsprachigen Umgebung bewegt und nicht nach 'nem Vormittag Sprachunterricht sich nur unter gleichsprachigen Leuten aufhält.

Beitrag von „Nananele“ vom 10. Dezember 2009 17:14

Ist ja auch piepegal, wie man die Vokalbeln lernt, nur lernen muss man sie :tongue:
Und ebenso auch die Formeln.

Beitrag von „Ummon“ vom 10. Dezember 2009 20:02

Wie wäre es, wenn du ankündigst, kurz vor bzw. während der KA stichprobenartig ein paar TR einzusammeln und auf Formeln zu überprüfen?

Natürlich mit der Bekräftigung, dass Formeln im TR als Täuschungsversuch gelten und somit eine 6 nach sich ziehen.

Alle kannst du zwar natürlich nicht einsammeln, aber wenn du 5 checkst, wäre das eine "Erwischquote", die sich ein Schüler gut durch den Kopf gehen lässt, bevor er Formeln im TR einspeichert.

Ein paar Schlauköpfe und extrabrave Mädels kann man i.d.R. sowieso vom Spickverdacht ausschließen, was deine Chancen nochmal etwas erhöht (bei der Ankündigung, dass TRs stichprobenartig kontrolliert werden, am besten ein paar der Kandidaten, bei denen du eine Ahnung hast, fest in die Augen sehen).

Beitrag von „Friesin“ vom 10. Dezember 2009 20:59

dann ist sie während der KA aber sehr abgelenkt und eröffnet andere Spickmöglichkeiten....
grübel

Beitrag von „DFU“ vom 13. Dezember 2009 02:33

Hallo Avantasia,

wir nutzen den TI Voyage, also das Nachfolgemodell. Ich lasse meine Oberstufenschüler am Anfang der Stunde einen Reset durchführen (2nd - Hand/lock - on/off) und kontrolliere stichprobenartig maximal drei Taschenrechner auf verbotene Programme. Ich habe noch nie etwas gefunden.

Meine Erfahrung ist, dass viele Schüler sowieso nicht übertrieben gut mit dem Taschenrechner umgehen können und fast keiner ihn zum Programmieren nutzt. Wer das dennoch tut (und auch noch archiviert, so dass es beim Reset nicht verloren geht), hat es meiner Meinung nach auch verdient, die Formeln zu verwenden.

Reset hat auch den Vorteil, dass nicht irgendwelche Variablen schon belegt sind und die Schüler dadurch Probleme bekommen.

Viele Grüße
Anke

Beitrag von „Avantasia“ vom 13. Dezember 2009 11:24

Ich denke, alle TR einzusammeln wäre ein Aufwand, der sich nicht lohnt. Denn ich halte längst nicht alle 1. für so dreist zu [spicken](#) und 2. für clever genug, mit dem TR zu [spicken](#).

Ich werde es jetzt so machen, wie Ummon und Anke vorgeschlagen haben. Ich sage den Schülern morgen, dass sie ihre Daten auf ihrem PC sichern sollten, sofern Wichtiges gespeichert war, denn ich werde am Dienstag den ein oder anderen TR-Speicher löschen (mit Blick zu ein paar speziellen Schülern), damit keine alten Ergebnisse ihre jetzigen Rechnungen verfälschen bzw. sie nicht mit zu vollem Speicher Probleme bekommen. Am Dienstag werde ich

dann neben meiner üblichen Federtaschenkontrolle auch ein paar Speicher löschen. Wer sich dann noch die Mühe gemacht hat und sowohl den TR programmiert als auch einen Zettel geschrieben hat, hat viel für die Arbeit gelernt und wird merken, dass er beides eigentlich gar nicht benötigte (die Hoffnung stirbt zuletzt). Zwischen den Schülern sind ja noch diese Stellwände von TimeTex, daher wird das Abgucken vom Nachbarn kaum möglich sein, während ich rumgehe.

Also statt Kontrolle auf Spicker im TR wird gleich der Speicher gelöscht, das geht schneller. Die Tastenkombination habe ich mir auf einem Spicker notiert, damit ich die nicht vergesse (ich darf das ja 😊), sie lautet für den TI-84 Plus: 2nd MEM 271. Damit wird nur der Speicher, aber nicht die deutsche Sprachversion gelöscht (für manchen Schüler ist das ja wichtig).

Vielen Dank für eure Hilfe! Jetzt kann ich wieder beruhigt der [Klassenarbeit](#) entgegensetzen.

Ä+

Beitrag von „Jungspund“ vom 15. Dezember 2009 12:41

Ein bisschen OT, aber ich frage mich warum denn schon eine 9. Klasse 'nen programmierbaren Taschenrechner braucht. Auch für anwendungsorientierte Aufgaben ist das doch zu früh, und ich behaupte mal frech das jedes dieser Aufgaben auch mit 'nem wissenschaftlichen Rechner lösbar wäre (TI-30 zb), da wird nicht soviel Aufgabe an den Rechner übergeben, sondern nur das wirkliche Rechnen. So verlernen die Schüler wieder ein Stück mathematische Vorgehensweise.

Aber vielleicht sehe ich ja etwas zu schwarz ;).

(Bin halt nicht der Freund von cas/grafikfähigen Taschenrechnern, dafür gibts doch Mathematica.)

Beitrag von „kiki74“ vom 15. Dezember 2009 12:56

Ich frag mich sowieso warum man solche Taschenrechner-Monster in der Schule benötigt. Wir hatten damals auch nur einen 08/15 Rechner und der hat vollkommen ausgereicht. Mich nerven die Dinger kolossal, weil unsere Schüler sie ständig mit Spielen bestücken und ich im Unterricht immer damit beschäftigt bin den Schülern die Taschenrechner weg zu nehmen und sie ins

Tagebuch einzutragen. Mittlerweile sind die Rechner auch Nachschlagewerke für andere Fächer... ein Schüler zeigte mir neulich, dass er da echt viele Infos abrufen kann (zumindest in der Chemie - angefangen vom Periodensystem in dem man sich dann speziell die Metalle, Nichtmetalle etc anzeigen lassen kann, außerdem zeigte er mir relativ viel Info über Metallsulfide etc) ... mich nervts! Und ich werde mir gut überlegen ob ich überhaupt noch einen Taschenrechner in der [Klassenarbeit](#) zulassen werde... Zur Not werden die Ergebnisse in Brüchen angezeigt!

Gruß,
Kiki

Beitrag von „Avantasia“ vom 15. Dezember 2009 14:21

seufz ganz meiner Meinung!

Die Geräte sind sauteuer (90€, und das noch mit Rabatt), können viel, sind aber umständlich in der Handhabung. Jeder einzelne Befehl hat eine mind. dreischrittige Tastenkombination. Viel Technik, die wir an der Schule sowieso nicht ausnutzen können. Aber das wurde vor meiner Zeit beschlossen, dass diese Rechner angeschafft und benutzt werden, dagegen kann ich mich nicht wehren. Und sehr praktisch sind sie ja auch manchmal. Sich schnell mal einen Graphen anschauen, ohne den Computerraum zu belegen, mal eben ein Integral berechnen, zur Überprüfung des eigenen Ergebnisses. Aber es macht erst richtig Spaß in der Oberstufe, damit zu arbeiten. In der Mittelstufe gibt es bei mir jetzt die Regel, dass zu Beginn der Stunde der Taschenrechner in der Tasche bleibt und erst bei Bedarf (den ich vorgebe) herausgeholt werden darf. Damit endet nämlich auch das ununterbrochene "klickeriklick" der Schüler. Spiele sind da nämlich auch drauf.

Achja, wie es mit der Arbeit ausging: anderer Mathekollege hörte von meinem Problem mit den TR und meinte nur ganz trocken, dass sie ja auch Formelsammlungen gekauft haben, die sie ab der 9. Klasse benutzen dürfen, wurde auch mal festgelegt. Soviel zum Thema "Lernen". Damit war es schnuppe, ob auf den TR noch Formeln abgespeichert waren oder nicht.

Ä+

Beitrag von „Ummon“ vom 16. Dezember 2009 15:31

Naja, ob sie die Formelsammlung in der Arbeit auch tatsächlich benutzen dürfen, entscheidest immer noch du (außer ihr habt einen Fachkonferenzbeschluss).

Einige grundsätzliche Formeln, z.B. Flächeninhalte einiger einfacher Formen, sollte man schon auswendig wissen, finde ich.