

3. Schulaufgabe Mathematik am _____

Klasse 5d; Name _____

1. Rechnen mit Größen

1.1 Forme in angegebenen Einheiten um.

1000 min =	s	2005080 g =	t	kg	g
5 d 18 h =	h	5,042 m =	dm =		km
5100 min =	d	h	20 km 65m 3cm =		mm

1.2 Berechne, achte auf die Einheiten beim Ergebnis.

4d 8h 24min + 2d 19h 43min =	d	h	min
12 kg 19g + 7450016mg =		kg	
14,4 km : 240 =			
90 · 52,8 cm =	m =		mm

1.3 Um 9:48 Uhr fährt ein Zug von Neumarkt in Richtung Nürnberg ab. Die reine Fahrzeit beträgt 39 Minuten. Wann kommt der Zug am Nürnberger Hauptbahnhof an, wenn er noch 4 Zwischenstopps zu je 2 Minuten machen muss und außerdem wegen Gleisbauarbeiten 27 Minuten aufgehalten wird?

1.4 Felix spart nach Plan für Inliners. Jeden Wochentag legt er, an einem Montag beginnend, ein 10 Cent Stück auf den Stapel Nr.1. In Stapel Nr.2 werden die 20 Cent Stücke aufgeschichtet. Die 50 Cent Stücke kommen auf Stapel Nr. 3, der am Ende eine Höhe von 32 cm erreicht hat.

1.4.1 Wie viele Wochen spart er, wenn 16 Geldstücke zu 50 Cent einen 4 cm hohen Stapel ergeben und er jeden Sonntag von Onkel Hubert und Tante Erna jeweils 50 Cent bekommt? Was ist der Stapel am Ende wert?

1.4.2 Welche Höhe in cm erreicht in dieser Zeit der Stapel der 10 Cent Stücke? Ein solches Geldstück ist 2 mm dick?

1.4.3 Ein 11 cm hoher Stapel von 20 Cent Münzen ist 10 Euro wert. Felix Stapel ist 330 mm hoch. Wie viel Geld steckt drin und welche Anzahl Münzen sind das?

1.4.4 Was kosten die Inliner, wenn er mit all seinem Guthaben bei den Eltern noch 27 Euro 80 Cent Kredit aufnehmen muss?

2. Geometrie

2.1 Zeichne die Punkte in ein Gitternetz, das du auf dem karierten Blatt anlegen sollst.
 $A(2|1)$, $B(10|3)$, $C(10|10)$, $D(5|0)$ und $E(4|7)$

2.2 Zeichne nun folgende geometrischen Objekte ein:
 $[AB]$, CD , das Lot l durch E auf AB , $f \perp [CD]$ durch E , die Senkrechte g durch E zu l

2.3 Prüfe: Die Gerade h durch C und $F(12|2)$ steht senkrecht auf AB .

3. Benutze die Zeichen \perp , \sphericalangle , \parallel und \nparallel sowie \subseteq und $\not\subseteq$, damit die Behauptung stimmt.

[PF] _____ PE

PH] _____ CD

[AB] _____ [FG

[HG] _____ [CD]

[HC] _____ [GD

a _____ HD

HP] _____ [FG]

