

Klassenübergreifende Vereinbarungen für den Mathematikunterricht

Nr.	Vereinbarung	ab Klassenstufe
1	<p>Übersichtliche Heftführung:</p> <ul style="list-style-type: none">- Heftfarbe: blau Vorne drauf: Name, Klasse, Fach- Datum und Überschrift müssen bei jedem Eintrag notiert werden- Aufgaben werden mit abgeschrieben (Ausnahme: Textaufgaben)- Nebenrechnung eindeutig optisch trennen- Endergebnisse doppelt unterstreichen- Zwischenergebnisse einfach unterstreichen	5
2	<p>Bemaßung:</p> <ul style="list-style-type: none">- Bei einfachen Sachverhalten reicht eine „normale“ Beschriftung der Seiten.- In komplexeren Zeichnungen sollten deutlich erkennbare, exakte Bemaßungslinien mit Begrenzung Verwendung finden.- Beschriftung mit Variablen – Keine Werte an die Zeichnung- Zuordnung gegebener Werte zu den Variablen neben oder unterhalb der Zeichnung – gegebene Maße oder umgerechnete Maße notieren	5
3	<p>Beachtung richtiger Schreibweisen:</p> <ul style="list-style-type: none">- Große Zahlen: Sowohl das Setzen von Punkten oben oder unten als auch das Freilassen eines Kästchens möglich.- Korrektes Setzen von Gleichheitszeichen: nicht $2003 = 3$ Jahre oder $2 + 4 = 6 : 2 = 3$- $p\% = 3\%$ oder $p = 3$- $b \cdot \sin \alpha$ (nicht $\sin \alpha \cdot b$)	5

4	<p>Trennung von Formel und Einsetzungsschritt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Immer nur ein Gleichheitszeichen pro Zeile setzen. Außer bei kleinen Rechenschritten. - Nicht erlaubt: $h = hg - r = 13 - 5 = 8$ - Ausnahme: $h = hg - r = 8\text{cm}$ (Formel und im Kopf gerechnetes Ergebnis mit Einheit) - Erlaubt: $30\text{ mm} - 20\text{ mm} = 10\text{ mm}$ 	5
5	<p>Rundungsregeln:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grundsätzlich auf eine Stelle nach dem Komma runden - Die Rundung ist einer Periode vorzuziehen 	5
6	<p>Textaufgaben:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aufgabenstellungen sind nicht mit abzuschreiben - folgende Schritte sind zu notieren, wenn möglich: [geg/ges – Formel – Umformen – Einsetzen – Ergebnis – Unterstreichen – Antwortsatz] - Es sind Antwortsätze zu formulieren 	5
7	<p>Einheiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gegebene Angaben bei „geg/ges“ notieren anschließend evtl. umrechnen - Im Rechenweg erscheinen keine Einheiten - Die Einheit ist nicht zwangsläufig im Rechenergebnis notwendig. Sie muss für die Bepunktung spätestens im Antwortsatz erscheinen. Es wäre aber sinnvoll die Einheit bereits im Ergebnis hinzuschreiben, um zu überlegen, welche Rundung für die Aufgabe sinnvoll ist. 	5

8	<p>Platzierung von Winkelbögen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Winkelbögen müssen deutlich den gemeinten Winkel kennzeichnen. - Liegen zwei (oder mehr) Winkel nebeneinander, so dürfen die Winkelbögen für die Einzelwinkel nicht zu einem werden, sondern müssen versetzt eingezeichnet werden. 	6
9	<p>Lösungswege bei linearen Gleichungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bei komplexeren Gleichungen können die beiden Gleichungen nach dem Notieren des Gleichungssystems auch einzeln vereinfacht werden. - Das genutzte Verfahren muss eindeutig benannt werden. <p>(z.B. „I = II“ beim Gleichsetzungsverfahren oder „I in II einsetzen“ beim Einsetzungsverfahren)</p>	7
10	<p>Entfällt eine Lösung :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Deutliche Kennzeichnung z. B. durch die Notiz „entfällt“ - Angabe der entsprechenden Lösungsmenge möglich 	7
11	<p>Proben:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Es wird immer in die Ausgangsgleichung eingesetzt - Geht die Probe nicht auf, muss diese Erkenntnis klar angegeben werden 	7
12	<p>Formelumstellung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Immer allgemein, alle Umformungsschritte müssen notiert werden - Einsetzungsschritt erst nach der Umstellung – muss notiert werden - Ausnahme: Bestimmung von „r“ eines Zylinders bei gegebenen „h“ und „O“ 	8

13	<p>Zahlenwerte (statt Speicherplatz):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Abkürzungen von langen Ziffernfolgen mit ... erlaubt (z.B. 0,345...) – Speicherplatz kann in einem Kreis hinter der Rechnung erscheinen, in der der Wert ermittelt wurde 	8
13	<p>Körperberechnung:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Grundsätzlich bei zusammengesetzten Körpern zur Berechnung von Volumen und Oberfläche muss als Ansatz eine „Übersichtszeile“ notiert werden. $V_G = V_{Zy} + V_{Ke}$ – Dann Einsetzungsschritt, Endergebnis – Einzelberechnungen dürfen durchgeführt werden, müssen am Ende aber in die „Übersichtszeile“ eingesetzt werden 	9
14	<p>Wachstumsfaktor bei exponentiellem Wachstum:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Bestimmung der Wachstumsrate oder des -faktors im Kopf erlaubt – Wird die Bestimmung über die Formel vorgenommen, so muss der gesamte Rechenweg korrekt notiert sein. 	10
15	<p>Arbeiten 9.Klasse:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Jede Arbeit enthält jeweils einen Anteil an Aufgaben zum Basiswissen. – In jeder Arbeit wird mindestens ein Wiederholungsthema aufgegriffen. <p>Arbeiten 10.Klasse:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Jede Arbeit enthält jeweils einen Anteil an Aufgaben zum Basiswissen. – Nr.1 mindestens zweistündig mit 2 Themen – Nr.2 mindestens zweistündig mit 3 Themen – Nr.3 mindestens dreistündig mit 4 Themen – Nr.4 Schwierigkeitsgrad und Zeitplan entsprechend der Abschlussarbeit – Bewertungsmaßstab wie Abschlussarbeiten 	9 / 10

Gestaltung der Arbeiten in 9 und 10:

- Ein Doppelbogen, dessen vorderstes Blatt wie bei der Abschlussarbeit gestaltet wird. Er dient als Einlagenmöglichkeit für die anderen Arbeitsblätter.
- Die einzelnen Aufgaben werden auf Einzelblättern notiert. Pro Aufgabe ein Blatt.
- Jedes Blatt wird mit Namen versehen, die Seiten durchnummeriert.