

Erstmals sollte auch das Schülerblatt farbig kopiert werden, weil die Grafik 3 sonst nicht gut interpretierbar ist.

Aufgabe 2: Die LP entscheidet über den Einsatz des TR in den oberen Niveaus.

Die Aufgabe 1 ist für alle Niveaus ähnlich, die Bewertung mit Punkten aber unterschiedlich.

Aufgabe 3: Für Niveau II und III sind die Aufgaben praktisch identisch. Die Ergebnisse sind nicht detailliert auf Tage genau einzutragen, meist genügen Monatsnennungen. Die LP kann Beispielsätze als mögliche Antworten an die Tafel schreiben: Preis Mitte März ... kleinste jährliche Preisschwankungen im Jahr ...

Tipp für Aufgabe 3 Niveau I: Auf A3 vergrössern.

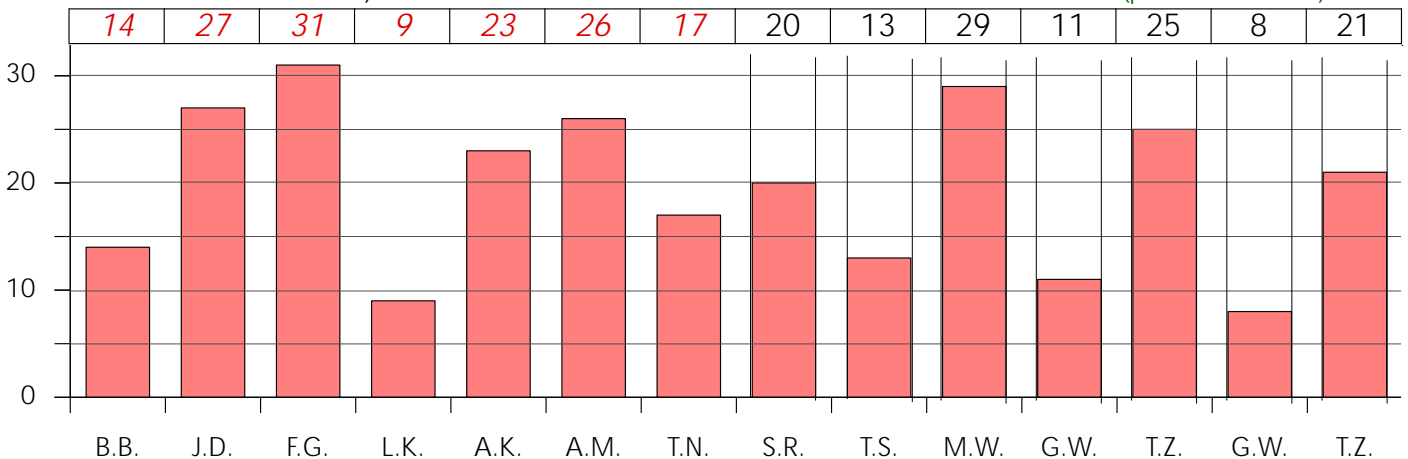
Die Anzahl Aufgaben zum Thema "Bruchteile von" ist sowohl im Arbeitsheft wie in dieser LK spärlich. Die LP kann deshalb auf die Rückseite der LK noch eine Testserie aus dem Internet M3a 1.4. "Bruchteile berechnen" kopieren.

In diesem 7-seitigen Dokument findet man

Seite 1:	Kommentar
Seite 2:	Lösungen Niveau I
Seite 3:	LK Schüler Niveau I
Seite 4:	Lösungen Niveau II
Seite 5:	LK Schüler Niveau II
Seite 6:	Lösungen Niveau III
Seite 7:	LK Schüler Niveau III

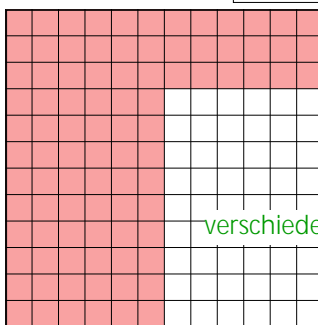


Aufgabe 1: Frau Steinmann unterrichtet an ihrer Abteilung MI 14 Schülerinnen und Schüler. Sie stellt die Ergebnisse einer Lernkontrolle in einem Säulendiagramm dar. Von den ersten 7 Schülern sind die Säulen eingezeichnet, von den übrigen nur die Anzahl der richtig gelösten Aufgaben. Vervollständige das Säulendiagramm. (linke Hälfte: Zahlen einsetzen, rechte Hälfte: Säulenhöhe einzeichnen) (pro Fehler - 1 Pt.) 8 Pte.

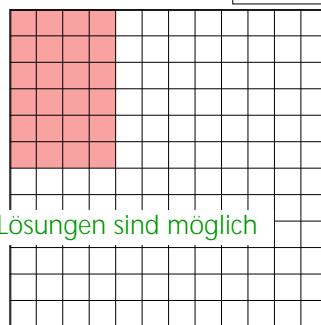


Aufgabe 2: In einer Dorfschule gehen total 144 Schülerinnen und Schüler in die Primarschule. Das Quadrat mit den Häuschen entspricht dieser Gesamtzahl. Berechne die verlangten Gruppengrößen und zeichne diese im Quadrat ein. 8 Pte.

2a: 5/8 der Lernenden sind Schweizer = 90

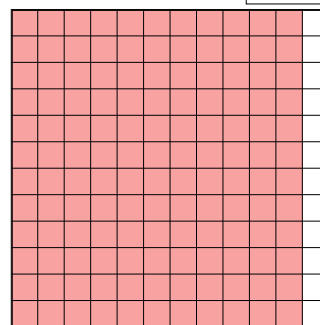


2b: 1/6 der Lernenden besucht Förderunterricht = 24

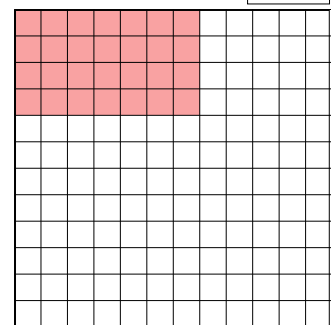


verschiedene Lösungen sind möglich

2c: 11/12 der Lernenden turnen gerne = 132



2d: 7/36 der Lernenden sind Einzelkinder = 28



Aufgabe 3: Diese Grafik zu den Heizölpreisen in den Jahren 2003 - 2011 stammt aus dem Internet (Dez. 2011). Sie zeigt den Verlauf der Preise pro 100 l in diesen 9 Jahren. **a)** Beantworte die gestellten Fragen stichwortartig. 9 Pte.

b) Formuliere einige weitere interessante Feststellungen, die du aus der Grafik herauslesen kannst. bis 8 Pte.

In welchem Jahr war der Heizölpreis am 1. April am tiefsten? Wie viele CHF? 2003 / CHF 43.- 2 Pte.

In welchem Jahr war der Heizölpreis Ende Juli bei CHF 70.-? Ende Juli 2009 1 Pt.

An welchem Jahresende war der Heizölpreis am höchsten? Ende Dezember 2007 1

In der Grafik siehst du Werte zwischen 30 und 150. Was bedeuten sie genau?
Preis pro 100 l Heizöl in CHF 1 Pt.

Kennst du den ungefähren Heizölpreis von heute? bis CHF 5.- Abweichung 2 Pte. bis CHF 15.- 1 Pt.

In welchen beiden Jahren waren die Preisunterschiede am kleinsten? 2003 und 2010 2 Pte.

b) Weitere Feststellungen von dir: z.B. weit. Pte.

Höchstpreis CHF 136.-

Höchstpreis 4 mal höher als Tiefstpreis.

Grösster Preisunterschied 2008

Höchster Jahresendpreis 2007

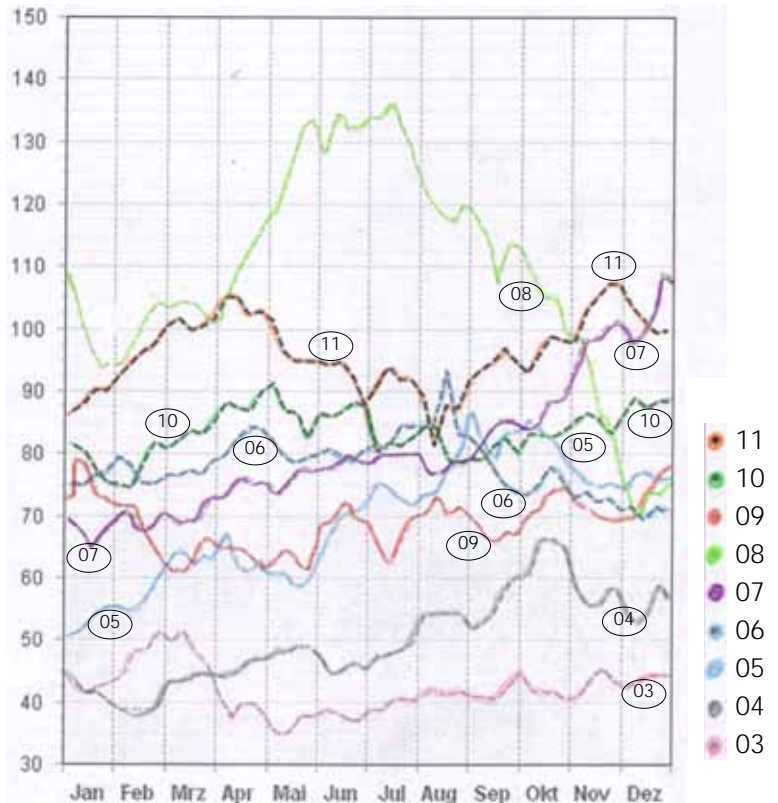
fast gleichmässiger Anstieg von Jan 07 - Okt 07

Grösster Preiszerfall von August 08 bis Ende 08

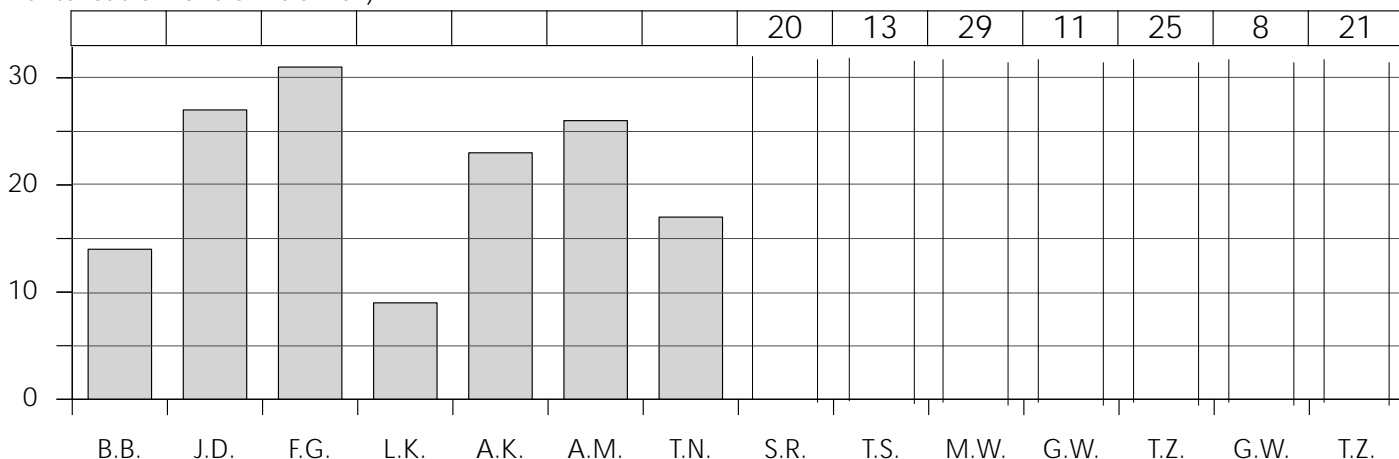
Gleiche Preise im 05 und 09 am 1.3./2.4./20.6.

Die Statistik schummelt, die Zahlen 0 - 35 fehlen.

Preis in CHF / 100 l Heizöl / 2003 - 2011

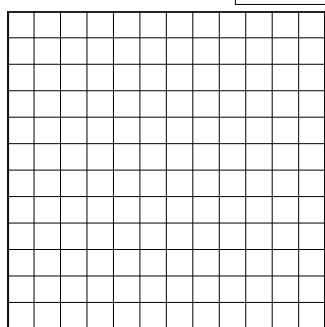


Aufgabe 1: Frau Steinmann unterrichtet an ihrer Abteilung MI 14 Schülerinnen und Schüler. Sie stellt die Ergebnisse einer Lernkontrolle in einem Säulendiagramm dar. Von den ersten 7 Schülern sind die Säulen eingezeichnet, von den übrigen nur die Anzahl der richtig gelösten Aufgaben. Vervollständige das Säulendiagramm. (linke Hälfte: Zahlen einsetzen, rechte Hälfte: Säulenhöhe einzeichnen)

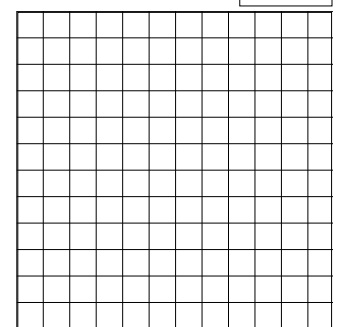


Aufgabe 2: In einer Dorfschule gehen total 144 Schülerinnen und Schüler in die Primarschule. Das Quadrat mit den Häuschen entspricht dieser Gesamtzahl. Berechne die verlangten Gruppengrößen und zeichne diese im Quadrat ein.

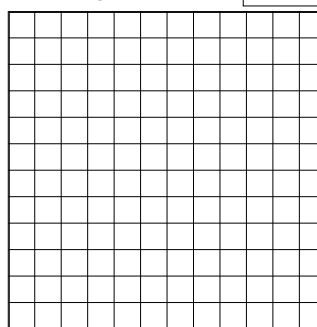
2a: 5/8 der Lernenden sind Schweizer =



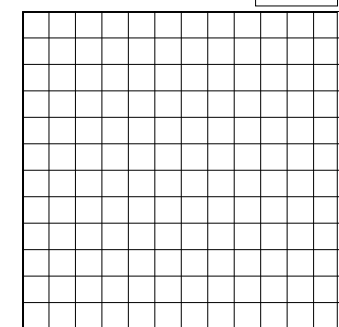
2b: 1/6 der Lernenden besucht Förderunterricht =



2c: 11/12 der Lernenden turnen gerne =

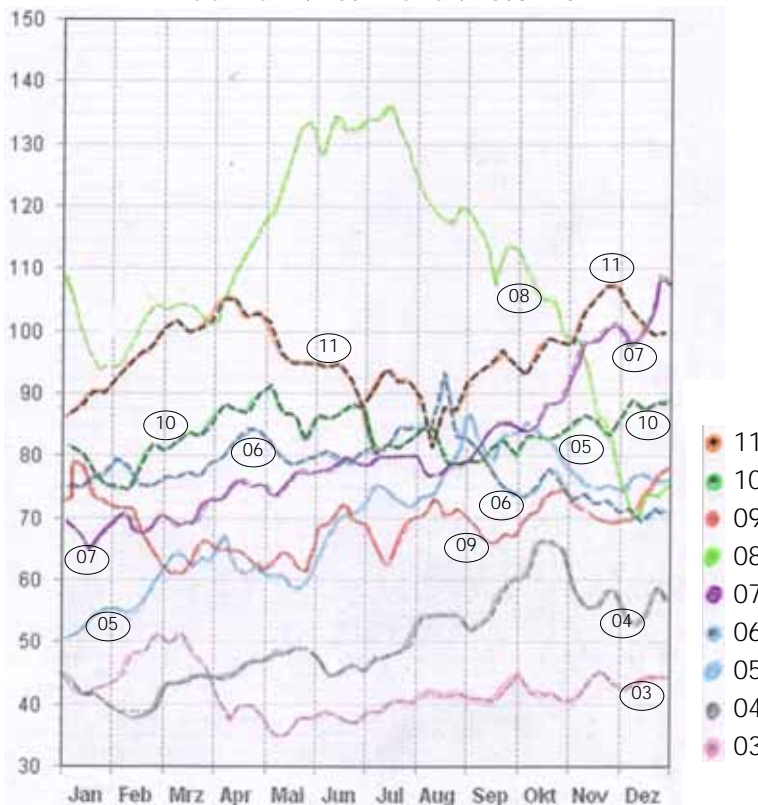


2d: 7/36 der Lernenden sind Einzelkinder =



Aufgabe 3: Diese Grafik zu den Heizölpreisen in den Jahren 2003 - 2011 stammt aus dem Internet (Dez. 2011). Sie zeigt den Verlauf der Preise pro 100 l in diesen 9 Jahren. **a)** Beantworte die gestellten Fragen stichwortartig. **b)** Formuliere einige weitere interessante Feststellungen, die du aus der Grafik herauslesen kannst. Wann war der Heizölpreis am tiefsten? Wie viele CHF?

Preis in CHF / 100 l Heizöl / 2003 - 2011



In welchen Monaten waren die Preise durchschnittlich am tiefsten? _____

In welchen beiden Jahren waren die Preisunterschiede am kleinsten? _____

Wann war der Heizölpreis am höchsten? _____

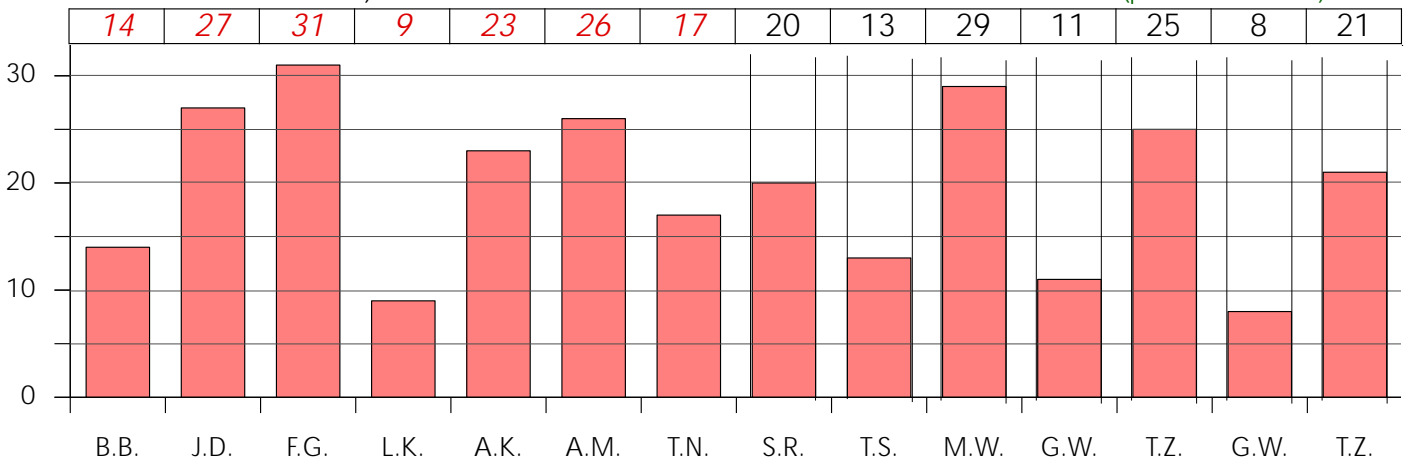
In der Grafik siehst du Werte zwischen 30 und 150. Was bedeuten sie genau? _____

Kennst du den ungefähren Heizölpreis von heute? _____

b) Weitere Feststellungen von dir: _____

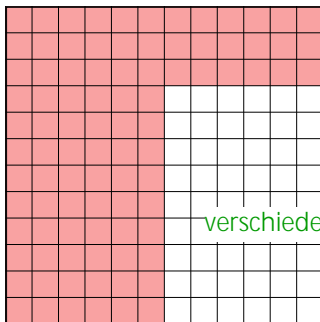


Aufgabe 1: Frau Steinmann unterrichtet an ihrer Abteilung MI 14 Schülerinnen und Schüler. Sie stellt die Ergebnisse einer Lernkontrolle in einem Säulendiagramm dar. Von den ersten 7 Schülern sind die Säulen eingezeichnet, von den übrigen nur die Anzahl der richtig gelösten Aufgaben. Vervollständige das Säulendiagramm. (linke Hälfte: Zahlen einsetzen, rechte Hälfte: Säulenhöhe einzeichnen) (pro Fehler - 1 Pt.) 9 Pte.

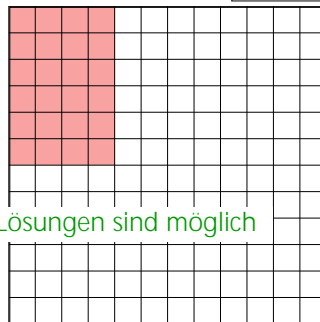


Aufgabe 2: In einer Dorfschule gehen total 144 Schülerinnen und Schüler in die Primarschule. Das Quadrat mit den Häuschen entspricht dieser Gesamtzahl. Berechne die verlangten Gruppengrößen und zeichne diese im Quadrat ein. 8 Pte.

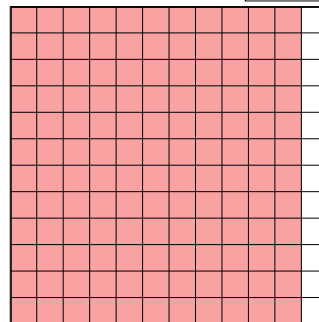
2a: 5/8 der Lernenden sind Schweizer = 90



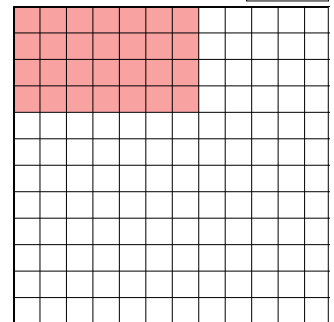
2b: 1/6 der Lernenden besucht Förderunterricht = 24



2c: 11/12 der Lernenden turnen gerne = 132



2d: 7/36 der Lernenden sind Einzelkinder = 28



verschiedene Lösungen sind möglich

Aufgabe 3: Diese Grafik zu den Heizölpreisen in den Jahren 2008 - 2011 stammt aus dem Internet (Dez. 2011). Sie zeigt den Verlauf der Preise pro 100 l in diesen 4 Jahren. **a)** Beantworte links die gestellten Fragen stichwortartig. 7 Pte.

b) Untersuche die Feststellungen. Gib an, ob sie richtig sind (✓). Schreibe bei falschen Aussagen das Richtige dazu. 7 Pte.



Wann war der Heizölpreis am tiefsten? Wie viele CHF?
ca. 10. März 2009 / CHF 60.- 2 Pte.

2011 war der Heizölpreis am 1. Mai bei CHF 109.- 1 Pt.

Anfangs Dezember 2010 war der Preis bei CHF 95.- 1 Pt.

Wann war der Heizölpreis vom 1. Jan. 2008 bis 31. Dez. 2011 am höchsten?
Anfangs Juli 2008 1 Pt.

In welchen 2 Monaten waren die Preisunterschiede in den 4 Jahren am kleinsten?
Januar und Oktober 2 Pte.

b) Weitere Feststellungen: 7 Pte.
Im Jahr 2011 hat man im August am **wenigsten** bezahlt. ✓

Am 1. Januar sind die Preise eher **höher** als im Juni! tiefer!

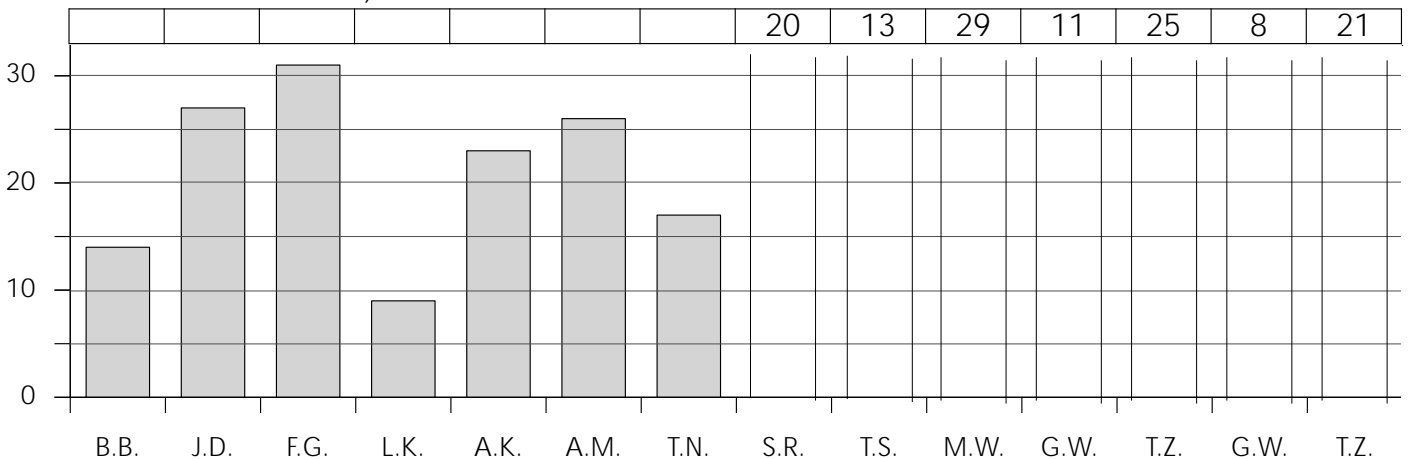
2008 sank der Ölpreis in 6 Monaten um **mehr** als die Hälfte ✓

Ende Jahr war der Ölpreis stets etwas **tiefere** als im Vorjahr. höher!

2010 war der Preis am 1.1. CHF **5.- tiefer** als am 31.12. ✓

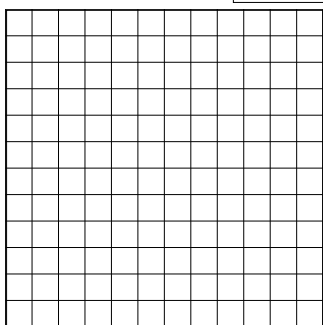
Der grösste Preisanstieg in nur 4 Monaten war rund CHF **25.- CHF 40.-**
Wer klug ist, kauft Heizöl im Sommer ein. falsch 2008 und 2009

Aufgabe 1: Frau Steinmann unterrichtet an ihrer Abteilung MI 14 Schülerinnen und Schüler. Sie stellt die Ergebnisse einer Lernkontrolle in einem Säulendiagramm dar. Von den ersten 7 Schülern sind die Säulen eingezeichnet, von den übrigen nur die Anzahl der richtig gelösten Aufgaben. Vervollständige das Säulendiagramm. (linke Hälfte: Zahlen einsetzen, rechte Hälfte: Säulenhöhe einzeichnen)

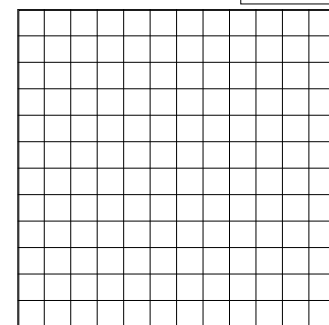


Aufgabe 2: In einer Dorfschule gehen total 144 Schülerinnen und Schüler in die Primarschule. Das Quadrat mit den Häuschen entspricht dieser Gesamtzahl. Berechne die verlangten Gruppengrößen und zeichne diese im Quadrat ein.

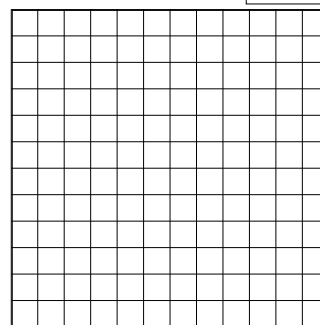
2a: 5/8 der Lernenden sind Schweizer =



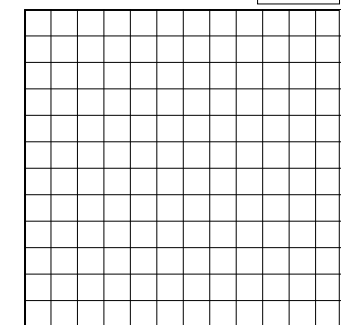
2b: 1/6 der Lernenden besucht Förderunterricht =



2c: 11/12 der Lernenden turnen gerne =



2d: 7/36 der Lernenden sind Einzelkinder =



Aufgabe 3: Diese Grafik zu den Heizölpreisen in den Jahren 2008 - 2011 stammt aus dem Internet (Dez. 2011). Sie zeigt den Verlauf der Preise pro 100 l in diesen 4 Jahren. **a)** Beantworte links die gestellten Fragen stichwortartig.

b) Untersuche die Feststellungen. Gib an, ob sie richtig sind (✓). Schreibe bei falschen Aussagen das Richtige dazu.



Wann war der Heizölpreis am tiefsten? Wie viele CHF? _____

2011 war der Heizölpreis am 1. Mai bei _____

Anfangs Dezember 2010 war der Preis bei _____

Wann war der Heizölpreis vom 1. Jan. 2008 bis 31. Dez. 2011 am höchsten? _____

In welchen 2 Monaten waren die Preisunterschiede in den 4 Jahren am kleinsten? _____

b) Weitere Feststellungen:

Im Jahr 2011 hat man im August am **wenigsten** bezahlt. _____

Am 1. Januar sind die Preise eher **höher** als im Juni! _____

2008 sank der Ölpreis in 6 Monaten um **mehr** als die Hälfte _____

Ende Jahr war der Ölpreis stets etwas **tiefere** als im Vorjahr. _____

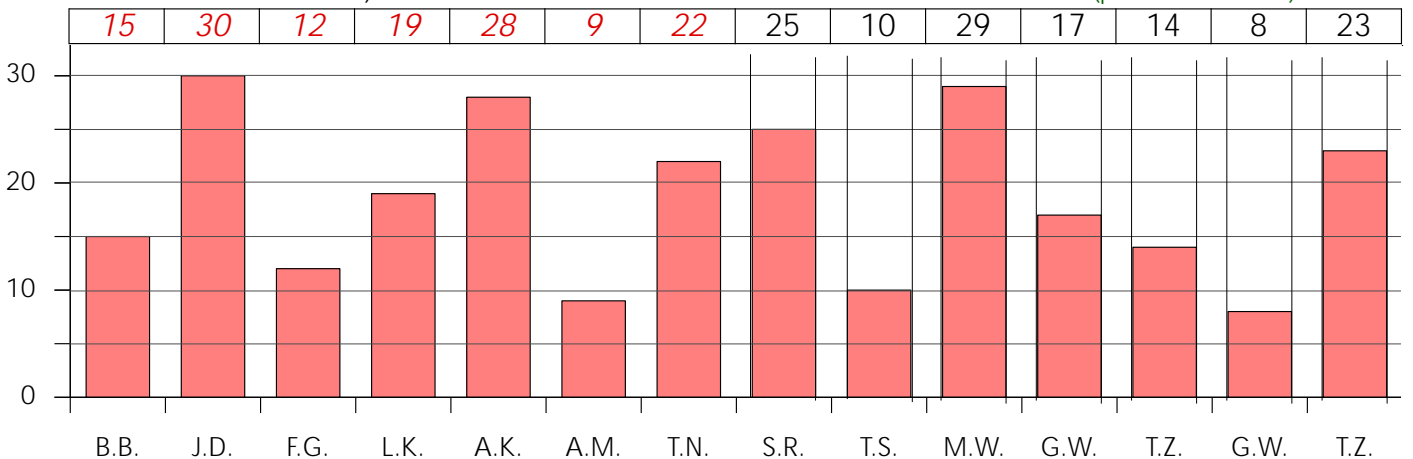
2010 war der Preis am 1.1. CHF **5.- tiefer** als am 31.12. _____

Der grösste Preisanstieg in nur 4 Monaten war rund CHF **25.-** _____

Wer klug ist, kauft Heizöl im Sommer ein. _____

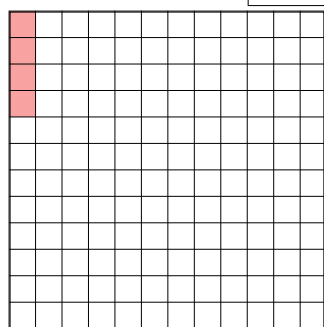


Aufgabe 1: Frau Steinmann unterrichtet an ihrer Abteilung MI 14 Schülerinnen und Schüler. Sie stellt die Ergebnisse einer Lernkontrolle in einem Säulendiagramm dar. Von den ersten 7 Schülern sind die Säulen eingezeichnet, von den übrigen nur die Anzahl der richtig gelösten Aufgaben. Vervollständige das Säulendiagramm. (linke Hälfte: Zahlen einsetzen, rechte Hälfte: Säulenhöhe einzeichnen) (pro Fehler - 1 Pt.) 12 Pte.

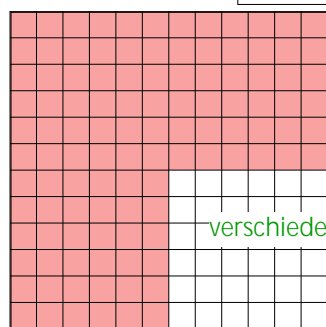


Aufgabe 2: In einer Dorfschule gehen total 144 Schülerinnen und Schüler in die Primarschule. Das Quadrat mit den Häuschen entspricht dieser Gesamtzahl. Berechne die verlangten Gruppengrößen und zeichne diese im Quadrat ein. 8 Pte.

2a: 1/36 der Lernenden sind rothaarig = 4

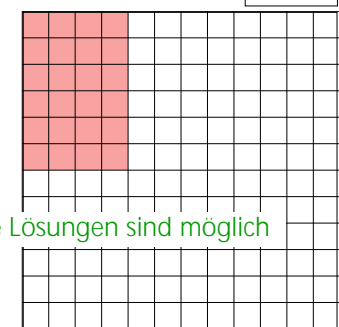


2b: 3/4 der Lernenden sind Schweizer = 108

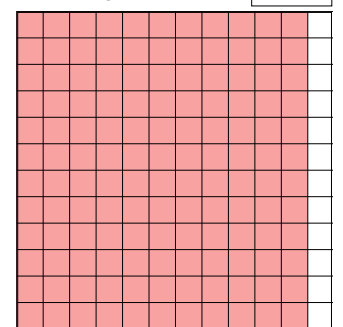


verschiedene Lösungen sind möglich

2c: 1/6 der Lernenden besucht Förderunterricht = 24



2d: 11/12 der Lernenden turnen gerne = 132



Aufgabe 3: Diese Grafik zu den Heizölpreisen in den Jahren 2008 - 2011 stammt aus dem Internet (Dez. 2011). Sie zeigt den Verlauf der Preise pro 100 l in diesen 4 Jahren. **a)** Beantworte links die gestellten Fragen stichwortartig. 7 Pte.
b) Untersuche die Feststellungen. Gib an, ob sie richtig sind (✓). Schreibe bei falschen Aussagen das Richtige dazu. 7 Pte.



Wann war der Heizölpreis am tiefsten? Wie viele CHF?
 ca. 10. März 2009 / CHF 60.- 2 Pte.

2008 war der Heizölpreis am 1. Sept. bei CHF 125.- 1 Pt.

Anfangs Dezember 2010 war der Preis bei CHF 95.- 1 Pt.

Wann war der Heizölpreis vom 1. Jan. 2008 bis 31. Dez. 2011 am höchsten?
 Anfangs Juli 2008 1 Pt.

In welchen 2 Monaten waren die Preisunterschiede in den 4 Jahren am kleinsten?
 Januar und Oktober 2 Pte.

b) Weitere Feststellungen: 7 Pte.
 Im Jahr 2011 hat man im August am **wenigsten** bezahlt. ✓

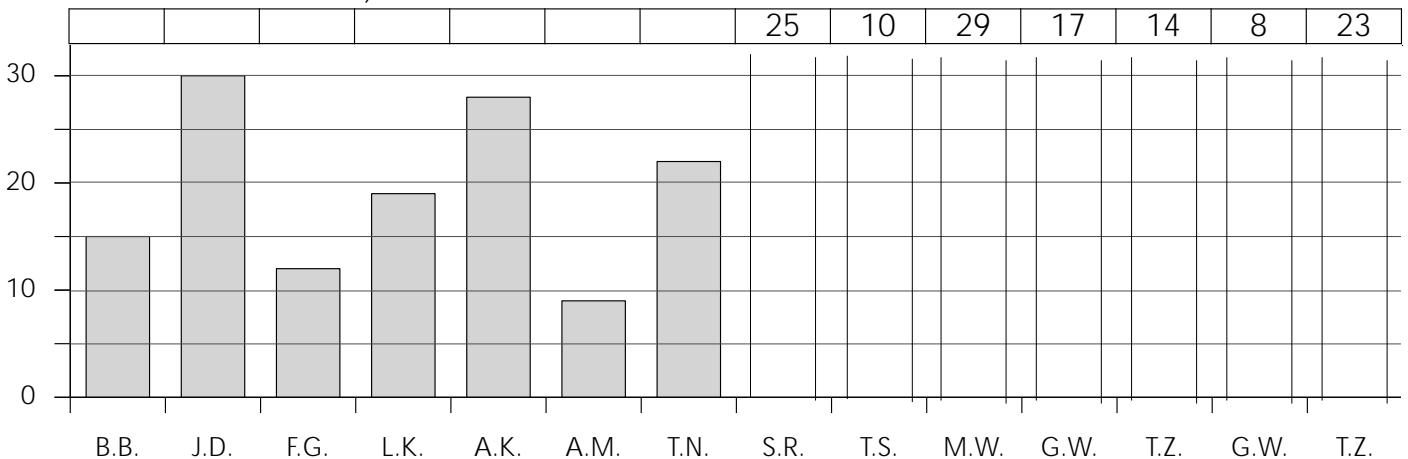
Mitte März sind die Preise oft **höher** als Mitt Nov.! **tiefer!**

2008 sank der Ölpreis in 6 Monaten um **mehr** als die Hälfte ✓

Ende Jahr war der Ölpreis stets etwas **tiefer** 1 Jahr zuvor. **höher!**

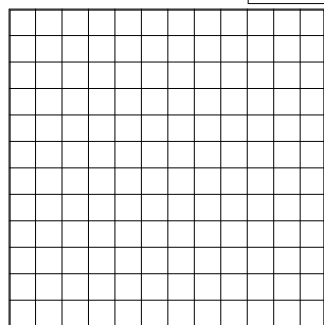
2010 war der Preis am 1.1. CHF **5.- tiefer** als am 31.12. ✓
 Der grösste Preisanstieg in 1 Monat betrug rund CHF **30.- CHF 20.-**
 Wer klug ist, kauft Heizöl immer im Sommer ein. **falsch**

Aufgabe 1: Frau Steinmann unterrichtet an ihrer Abteilung MI 14 Schülerinnen und Schüler. Sie stellt die Ergebnisse einer Lernkontrolle in einem Säulendiagramm dar. Von den ersten 7 Schülern sind die Säulen eingezeichnet, von den übrigen nur die Anzahl der richtig gelösten Aufgaben. Vervollständige das Säulendiagramm. (linke Hälfte: Zahlen einsetzen, rechte Hälfte: Säulenhöhe einzeichnen)

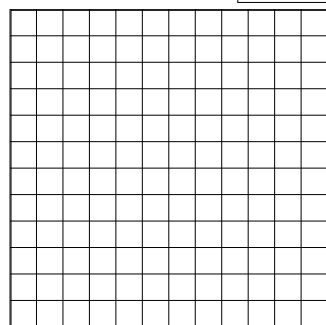


Aufgabe 2: In einer Dorfschule gehen total 144 Schülerinnen und Schüler in die Primarschule. Das Quadrat mit den Häuschen entspricht dieser Gesamtzahl. Berechne die verlangten Gruppengrößen und zeichne diese im Quadrat ein.

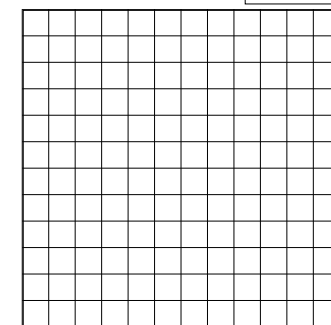
2a: 1/36 der Lernenden sind rothaarig =



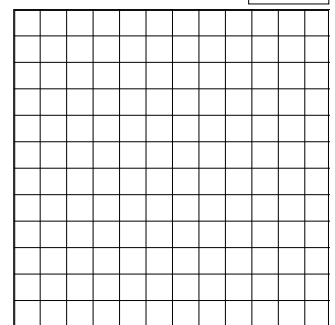
2b: 3/4 der Lernenden sind Schweizer =



2c: 1/6 der Lernenden besucht Förderunterricht =



2d: 11/12 der Lernenden turnen gerne =



Aufgabe 3: Diese Grafik zu den Heizölpreisen in den Jahren 2008 - 2011 stammt aus dem Internet (Dez. 2011). Sie zeigt den Verlauf der Preise pro 100 l in diesen 4 Jahren. **a)** Beantworte links die gestellten Fragen stichwortartig.

b) Untersuche die Feststellungen. Gib an, ob sie richtig sind (✓). Schreibe bei falschen Aussagen das Richtige dazu.



Wann war der Heizölpreis am tiefsten? Wie viele CHF? _____

2008 war der Heizölpreis am 1. Sept. bei _____

Anfangs Dezember 2010 war der Preis bei _____

Wann war der Heizölpreis vom 1. Jan. 2008 bis 31. Dez. 2011 am höchsten? _____

In welchen 2 Monaten waren die Preisunterschiede in den 4 Jahren am kleinsten? _____

b) Weitere Feststellungen:

Im Jahr 2011 hat man im August am **wenigsten** bezahlt. _____

Mitte März sind die Preise oft **höher** als Mitt Nov.! _____

2008 sank der Ölpreis in 6 Monaten um **mehr** als die Hälfte _____

Ende Jahr war der Ölpreis stets etwas **tiefere** als 1 Jahr zuvor. _____

2010 war der Preis am 1.1. CHF **5.- tiefer** als am 31.12. _____

Der grösste Preisanstieg in 1 Monat betrug rund CHF **30.-** _____

Wer klug ist, kauft Heizöl immer im Sommer ein. _____