

Aufgabenteil 1

Vorname: Nachname:

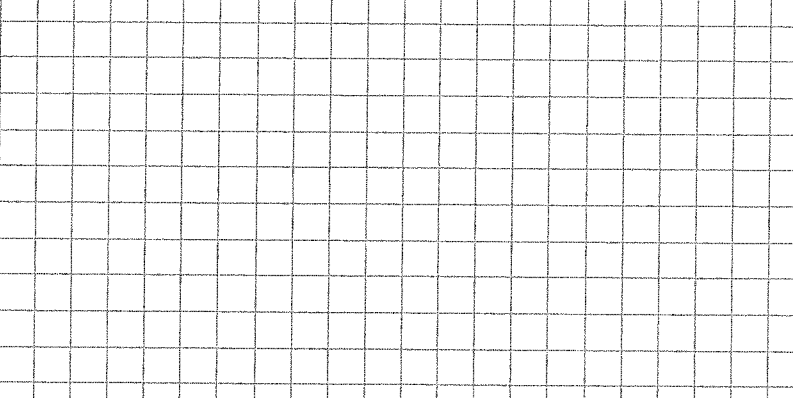
Arbeitszeit Teil 1: 30 Minuten

Maximale Punktzahl: 20 Punkte

Hilfsmittel: keine

Punkte

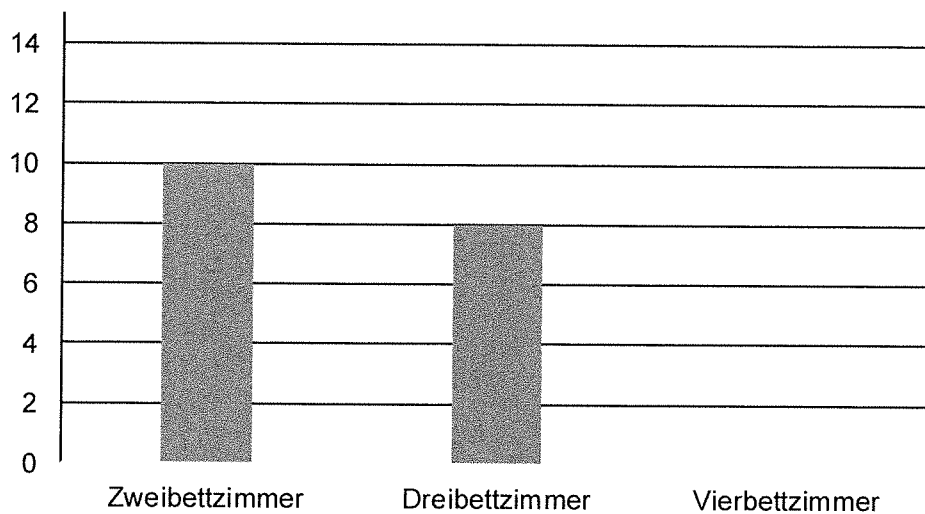
- 1 Die siebten Klassen einer Wirtschaftsschule fahren für eine Woche ins Skilager nach Hochficht.
Im Vorfeld erfolgt für 64 Schülerinnen und Schüler die Zimmereinteilung. In der Jugendherberge gibt es insgesamt zehn Zwei- und acht Dreibettzimmer. Des Weiteren stehen noch Vierbettzimmer zur Verfügung.
- 1.1 Berechne, wie viele Vierbettzimmer mindestens benötigt werden, wenn alle Zimmer voll belegt werden.

A large rectangular area filled with a grid of small squares, intended for drawing a picture.

13

- 1.2 Vervollständige untenstehendes Diagramm, wenn die Unterkunft insgesamt über 30 Zimmer verfügt.

Zimmerübersicht

[illegible]

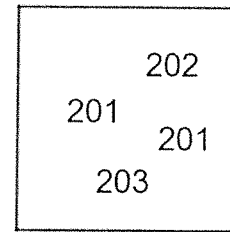
12

- 1.3 Bei der Zimmereinteilung sind einige Mädchen krank. Diese ziehen ein Los, in welches Zimmer sie müssen.

Nachfolgend eine Übersicht der freien Betten:

- Zimmer 201: 2 Betten frei
- Zimmer 202: 1 Bett frei
- Zimmer 203: 1 Bett frei

Losbox



Lea zieht als Erste und behauptet, dass die Wahrscheinlichkeit ins Zimmer 201 zu kommen am größten ist. Begründe, warum Lea nicht Recht hat.

___/1

- 2 Herr Irber, der Organisator des Skilagers, kauft die Liftkarten für die gesamte Gruppe. Für die Lehrer zahlt Herr Irber insgesamt 900,00 €. Der Gesamtpreis aller Lehrer- und 64 Schülertickets beträgt 7.620,00 €. Berechne, wie viel ein Schülerticket kostet.

___/2

- 3 Herr Zink betreut am ersten Skitag eine Gruppe.
Folgende Tabelle zeigt, welche Pisten die Gruppe wie oft am Vormittag gefahren ist.

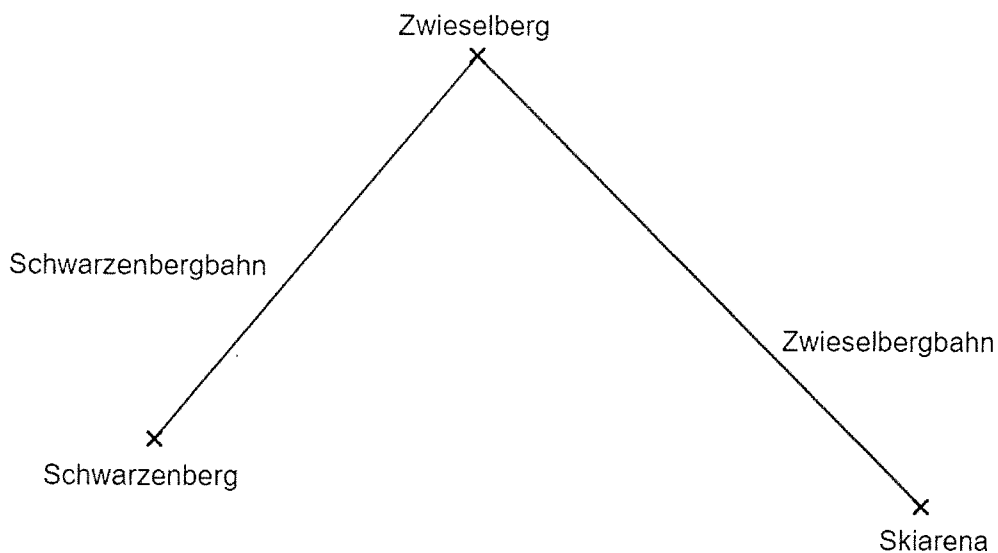
<i>Pistenname</i>	<i>Pistenlänge</i>	<i>Anzahl der Abfahrten</i>
Zwieselbergabfahrt	1.250 m	2
Rehbergabfahrt	460 m	3
Reischlbergabfahrt	1.500 m	3

- 3.3 Lauras Uhr zeigt ebenfalls die Dauer der Aktivität an. Während der Mittagspause stoppte die Uhr die Aktivität. Berechne anhand der Aufzeichnungen der nebenstehenden Uhr wie lange die Gruppe Mittagspause gemacht hat.



___/2

- 4 Am nächsten Tag starten die Gruppen von Schwarzenberg und nehmen den Lift zum Zwieselberg. Von der Skiarena aus gelangt man ebenfalls mit einem Lift zu diesem Berg.



- 4.1 Markiere in obiger Skizze den Winkel α , den beide Bergbahnen einschließen und bestimme seine Größe.

$\alpha =$ _____

___/2

- 4.2 Auf halber Strecke der Zwieselbergbahn befindet sich die Mittelstation M. Zeichne diese in die Skizze ein.

___/1

- 5 Neben der Jugendherberge gibt es eine 2,3 km lange und 5 m breite Langlaufloipe. Aufgrund Schneemangels muss die Loipe beschneit werden. Damit diese vorbereitet werden kann, ist eine Schneehöhe von 15 cm nötig.

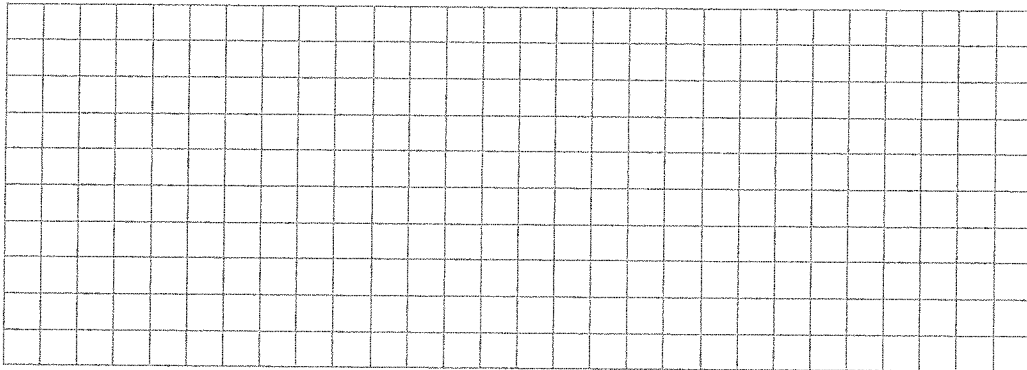
- 5.1 Rechne die Länge der Loipe und die benötigte Schneehöhe in Meter um.

Länge der Loipe = _____ m

Schneehöhe = _____ m

____/1

- 5.2 Berechne die Fläche der gesamten Loipe in Quadratmeter.



____/2

Summe ____/20