

AP1G_2014_Mathematik
fixierend

Mathematik Teil 2 – fixierendes Kopfrechnen Dauer: 30 Minuten

Vorbemerkungen und Anweisungen:

- Die Prüfung darf erst nach Freigabe der Aufsichtsperson aufgeklappt werden.
- Als Schreibzeug darf **nur der zur Verfügung gestellte Kugelschreiber** verwendet werden.
- Es darf **kein Notizpapier** verwendet werden.
- Die Resultate sind in die vorbereiteten Kästchen zu schreiben.
- Zwischenergebnisse dürfen **nicht** notiert werden.
- Falsche Ergebnisse (**das falsche Ergebnis darf kein Zwischenergebnis sein**) dürfen mit einem **waagrechten Strich** durchgestrichen werden. Das korrekte Ergebnis muss daneben oder darunter geschrieben werden. Zum Beispiel: $23 \cdot 40 =$

falsche Korrektur:

~~820~~ 920

richtige Korrektur

~~820~~ 920

- Auf dem Tisch dürfen sich nur die Prüfungsaufgaben und der zur Verfügung gestellte Kugelschreiber befinden. Mobiltelefone und sonstige elektronische Geräte sind **auszuschalten und vom Pult zu entfernen**.
- Die Verwendung des Taschenrechners und anderer Hilfsmittel ist nicht erlaubt.
- Ein Verstoß gegen oben genannte Regelungen kann den Ausschluss von der Prüfung zur Folge haben.

Unterschrift Prüfungskandidat/in:

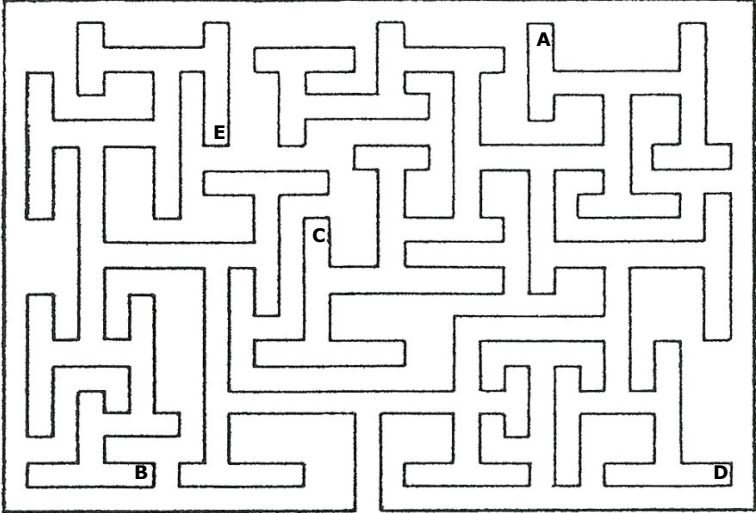
Ort / Datum:

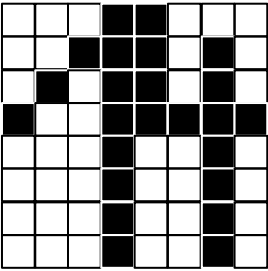
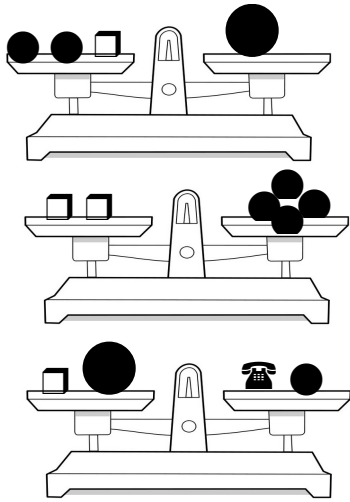
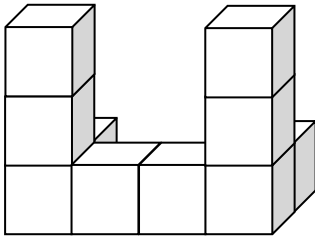
max. Punkte: **22**

1. Korrektur: erreichte Punkte: _____ Visum: Datum:.....

Kontrolle: erreichte Punkte: _____ Visum:..... Datum:.....

2. Korrektur: erreichte Punkte: _____ Visum:..... Datum:.....

<p>5) 1P</p>	<p>Petra kauft 7 Schachteln Pralinen, jede zu 13.- Fr. Sie bezahlt mit einer 100.- Fr. Note. Das Retourgeld steckt sie in ihre Geldbörse, wo fünf 50.- Fr.-Scheine sind. Wieviel Geld bleibt ihr, nachdem sie noch 4 Kinokarten zu je 17.- Fr. gekauft hat?</p>	<input type="text"/>
<p>6) 1P</p>	<p>Die Zahl 85 ist gegeben. Zähle 21 dazu, zum Ergebnis wieder 21 usw., bis du jenes Ergebnis gefunden hast, das am nächsten bei 200 liegt. Schreibe diese Zahl auf!</p>	<input type="text"/>
<p>7) 2P</p>	<p>In einem Labyrinth sind 5 Schätze versteckt (A, B, C, D, E). Ein Schatzsucher merkt sich den Weg, indem er sich bei jeder Kreuzung für rechts die Zahl 0 und für links die Zahl 1 einprägt. Auf diese Weise gelangt er mit 101110011 zu einem Schatz. Nichts einzeichnen!</p>  <p style="text-align: center;">Start ↗</p> <p>a) Zu welchem Schatz?</p> <p>b) Mit welcher Anordnung von 0 und 1 findet er ohne Schwierigkeiten den Weg zurück zum Start?</p>	<p>a)</p> <input type="text"/>
		<p>b)</p> <input type="text"/>

<p>8)</p> <p>2P</p>	<p>Herr Jäger fährt auf der Autobahn. Plötzlich entdeckt er auf dem Kilometerzähler eine spiegelbildliche (symmetrische) Zahl: 31913</p> <p>Nach einer Stunde Fahrzeit auf der Autobahn erscheint wieder eine solche.</p> <p>a) Wie heisst die Zahl?</p> <p>b) Wie schnell ist Herr Jäger also gefahren?</p>	<p>a) <input type="text"/></p> <p>b) <input type="text"/> km/h</p>
<p>9)</p> <p>2P</p>	 <p>Welchem vollständig gekürzten Bruchteil (Bruch) entspricht die schwarze Fläche?</p>	<p><input type="text"/></p>
<p>10)</p> <p>1P</p>	<p>Eine Person hat 1.40 Franken in Münzen von 5 und 10 Rappen in der Tasche, insgesamt 18 Münzen.</p> <p>Wie viele 5 Röppler sind dabei?</p>	<p><input type="text"/></p>
<p>11)</p> <p>3P</p> <p>Die drei Waagen befinden sich im Gleichgewicht.</p> <p>Wie schwer ist</p> <p>a) ein Würfel</p> <p>b) die kleine Kugel</p> <p>c) das Telefon,</p> <p>wenn die grosse Kugel 800 g schwer ist?</p>		<p>a) <input type="text"/></p> <p>b) <input type="text"/></p> <p>c) <input type="text"/></p>
<p>12)</p> <p>1P</p> <p>Gegeben sind gleichgrosse, würfelförmige Bausteine. Wie viele Bausteine muss man mindestens ergänzen, damit ein grosser Würfel entsteht?</p>		<p><input type="text"/></p>