

Informationen zu den Aufnahmetests für den Vorkurs

Informationen zur Vorbereitung auf die Eignungsprüfung

Deutsch

In Deutsch sollen die Bewerberinnen und Bewerber in einer Textaufgabe mit Stellungnahme zeigen, dass sie in der Lage sind, einen Gedankengang aus einem Sachtext zu erfassen, zu deuten und in eigenen Worten nachvollziehbar wiederzugeben. In der Stellungnahme sollen die Bewerberinnen und Bewerber ihre Fähigkeiten in inhaltlich und sprachlich angemessener und richtiger Darstellung eigener Gedanken nachweisen.

Informationen zur Vorbereitung auf die Eignungsprüfung

Englisch

oder: Was Sie für die Eignungsprüfung in Englisch lernen, wissen und können sollten:

Eignungsprüfung für die Aufnahme in den Vorkurs

Sie sollten in der Lage sein, alltägliche Ausdrücke und Sätze zu verstehen und zu verwenden, die auf das Erreichen einer konkreten Problemlösung abzielen.

Beispiele: Fragen nach der Uhrzeit; Fragen nach dem Weg etc.

Weiterhin sollten Sie sich und andere Personen vorstellen können und anderen Fragen zu ihrer Person stellen können.

Beispiele: Fragen nach Namen und Alter, nach der Familie, der Herkunft etc.

Das Verständnis der wesentlichen Aussagen eines einfachen, kurzen Texts zu vertrauten Inhalten sollte gezeigt werden können.

Folgende grammatische Strukturen sollten angemessen verwendet werden können:

- Personalpronomen und Possessivpronomen
*Beispiel: This is **my** book.*
- Present Simple und Simple Past in Aussagesätzen, verneinten Sätzen und Fragen
*Beispiel: **She doesn't drink** coffee every morning. **She drinks** tea.*

Sie sollten einen Basiswortschatz verwenden und die englischen Wörter korrekt schreiben können.

Die Eignungsprüfung ist bestanden, wenn Sie mindestens 46% der geforderten Leistung erbringen und somit 05 Punkte erreichen.

Eignungsprüfung für die Aufnahme in den Vorkurs:

Auf die folgenden **Themen** sollten Sie sich vorbereiten:

Rechnen mit positiven und negativen Zahlen (ohne Taschenrechner)
 Rechenregeln, auch Rechnen mit Klammern
 Bruchrechnung: Erweitern, Kürzen, Ordnen, Addition, Subtraktion, Multiplikation, Division
 Umformungen von Termen mit Variablen, Klammerregeln, Zusammenfassen gleichartiger
 Glieder, Distributivgesetz, Minusklammerregel, Plusklammerregel
 Lösen einfacher linearer Gleichungen, auch mit Klammern
 Die Aufgaben in der Eignungsprüfung enthalten auch Anwendungen aus Alltagssituationen.

Beispiele:

Die grundlegenden Rechenregeln sollten Ihnen geläufig sein: Sie sollten in der Lage sein, mit negativen Zahlen und Klammerausdrücken umzugehen, d.h. Ausdrücke wie folgende berechnen zu können.

$$3 + 2 \cdot 4 - 5 \quad [= 3 + 8 - 5 = 6]$$

$$3 \cdot (-4) + 6 : (-3) \quad [= -12 + (-2) = -14]$$

$$-5 \cdot (4 - 7) - (-3) \quad [= -5 \cdot (-3) + 3 = 15 + 3 = 18]$$

Kreuzen Sie jeweils an, ob die Gleichung korrekt oder falsch ist.

$6 + 5 \cdot 12 = (6 + 5) \cdot 12$	<input type="checkbox"/> korrekt	<input type="checkbox"/> falsch
$4 \cdot (x + 2y) = 4x + 8y$	<input type="checkbox"/> korrekt	<input type="checkbox"/> falsch

Bruchrechenregeln sollten ebenso beherrscht werden wie die Abschätzung der Größe von Bruchzahlen in Situationen wie: "Welche der folgenden Zahlen liegt zwischen 1 und 2?"

a) $\frac{17}{8}$ b) $\frac{15}{7}$ c) $\frac{17}{9}$ [Antwort c)].

$$\frac{5}{6} \cdot \frac{3}{2} + \frac{1}{6} - \frac{12}{7} : \frac{18}{21} = \frac{5 \cdot 3}{6 \cdot 2} + \frac{1}{6} - \frac{12 \cdot 21}{7 \cdot 18} \quad (\text{teilweise kürzen!}) = \frac{5}{4} + \frac{1}{6} - \frac{6}{3} \quad (\text{gleichnamig machen!})$$

$$= \frac{15}{12} + \frac{2}{12} - \frac{24}{12} = -\frac{7}{12}$$

Aus einem tropfenden Wasserhahn tropfen stündlich 1,3 Liter Wasser in einen Eimer. Um 12 Uhr enthält der Eimer 3 Liter. Wie viel Wasser ist um 15 Uhr im Eimer?

[Zeitdauer: 3 Stunden; $3 + 3 \cdot 1,3 = 3 + 3,9 = 6,9$; Um 15 Uhr sind 6,9 Liter Wasser in dem Eimer.]

Vereinfachen Sie folgende Terme soweit wie möglich:

$$3 - (2a - 3) - 4a \quad [= 3 - 2a + 3 - 4a = 6 - 6a]$$

$$3 \cdot (2x - a) \quad [= 6x - 3a]$$

Lösen Sie folgende Gleichungen

$$7x = 84 \quad [x = 84 : 7 = 12]$$

$$2x + 4 = 3x + 5 \quad [x = -1]$$

Herr Meier fährt 5 mal in der Woche an seine Arbeitsstelle und 2 mal pro Woche von seiner Wohnung ins Fitness-Studio. Mit welchem Term kann man die gesamte Fahrstrecke pro Woche berechnen, wenn er x km von seiner Arbeitsstelle und y km vom Fitness-Studio entfernt wohnt? Beachten Sie, dass er jeweils den Hin- und den Rückweg fährt.

[Lösung: $10 \cdot x + 4 \cdot y$]

Am Montagmorgen beträgt die Temperatur -3°C . Die Temperatur steigt bis zum Nachmittag um 12°C . Bis zum Abend fällt sie wieder um 6°C . Über Nacht halbiert sich die Temperatur. Wie warm ist es am Dienstagmorgen?

[$(-3^{\circ}\text{C} + 12^{\circ}\text{C} - 6^{\circ}\text{C}) : 2 = 1,5^{\circ}\text{C}$ Die Temperatur beträgt am Dienstagmorgen $1,5^{\circ}\text{C}$.]