

Leseprobe

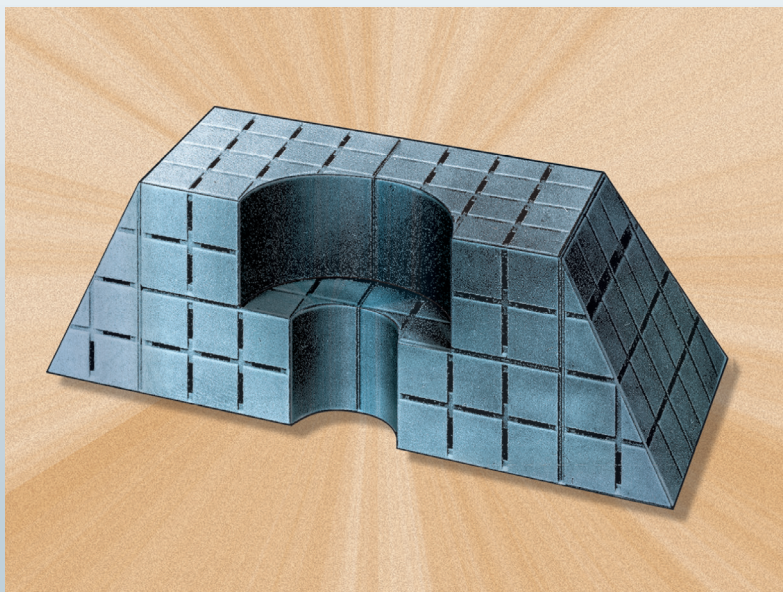
Christiani

Technisches Institut für
Aus- und Weiterbildung

Metalltechnik

Räumliches Vorstellungsvermögen

Arbeitsblätter



Bestell-Nr. 80389
ISBN 978-3-87125-604-2

Dr.-Ing. Paul Christiani GmbH & Co. KG
www.christiani.de

Allgemeine Hinweise zur Anwendung der Begleitbogen und der Aufgaben

Räumliches Vorstellungsvermögen
Lernprogramm 1 bis 4

Diese Arbeitsblätter sind Bestandteil der Lernprogramme 1 bis 4 und gehören zu dem Ausbildungsmittel „Räumliches Vorstellungsvermögen“. Enthalten sind für jeweils drei Lernende Begleitbogen und Aufgaben sowie für den Ausbilder allgemeine Hinweise, einschließlich der Lösungen der Aufgaben.

Der Begleitbogen

Der Begleitbogen ermöglicht eine Selbstkontrolle während des Lernens mit den Lernprogrammen. Jeder Lernschritt wird mit einer Aufgabe abgeschlossen. Angeboten werden die Aufgaben in folgenden Formen:

- Anfertigen bzw. Ergänzen von Zeichnungen,
- Auswahl von Zeichnungen,
- Auswahlantworten,
- Satzergänzungen (Lückentext),
- Zuordnen von Texten,
- Zuordnen von Zeichnungen,
- Zusammenbau von Körpern mit Hilfe von Modell-Baukästen.

Sämtliche Fragen sollen nur auf den Begleitbogen und nicht im Lernprogramm beantwortet werden. Dadurch ist es möglich, die Lernprogramme mehrmals zu benutzen.

In den Begleitbogen sind nur die Lernschritte aufgeführt, zu welchen eine schriftliche Antwort möglich ist. Lernschritte, bei denen Körper mit Hilfe der Modell-Baukästen zusammengesteckt werden sollen, sind in den Begleitbogen nicht aufgeführt.

Bearbeitungszeit

Die Bearbeitung eines Lernprogramms wird je nach Ausbildungssituation etwa 1 bis 2 Stunden dauern. Das Beantworten der Aufgaben ist in dieser Zeit nicht enthalten.

Arbeitsmittel

Um eine zügige, störungsfreie Bearbeitung zu gewährleisten, sollten mindestens die im Lernprogramm angegebenen Arbeitsmittel zur Verfügung stehen.

Aufgaben

Zu den einzelnen Lernzielen der Lernprogramme werden Aufgaben gestellt. Mit diesen Aufgaben hat der Lernende Gelegenheit, seine Kenntnisse zu überprüfen und zu vertiefen.

Achten Sie als Ausbilder darauf, dass die Aufgaben **ohne** Zuhilfenahme des Lernprogramms gelöst werden sollen.

Die Lösungen zu den Aufgaben finden Sie auf den nächsten gelben Seiten.

Bearbeitungszeit

Für die Bearbeitung der Aufgaben sollte je nach Ausbildungssituation etwa 15 bis 30 Minuten vorgegeben werden.

Arbeitsmittel

Für die Bearbeitung der Aufgaben wird lediglich ein Bleistift bzw. Kugelschreiber und Lineal benötigt.

Bewertung

Eine Bewertung ist für die Bearbeitung der Lernprogramme mit Hilfe der Begleitbogen und für die Aufgaben nicht vorgesehen.

Begleitbogen

Datum: _____ Name: _____ Räumliches Vorstellungsvermögen
Lernprogramm 2

Lernschritt

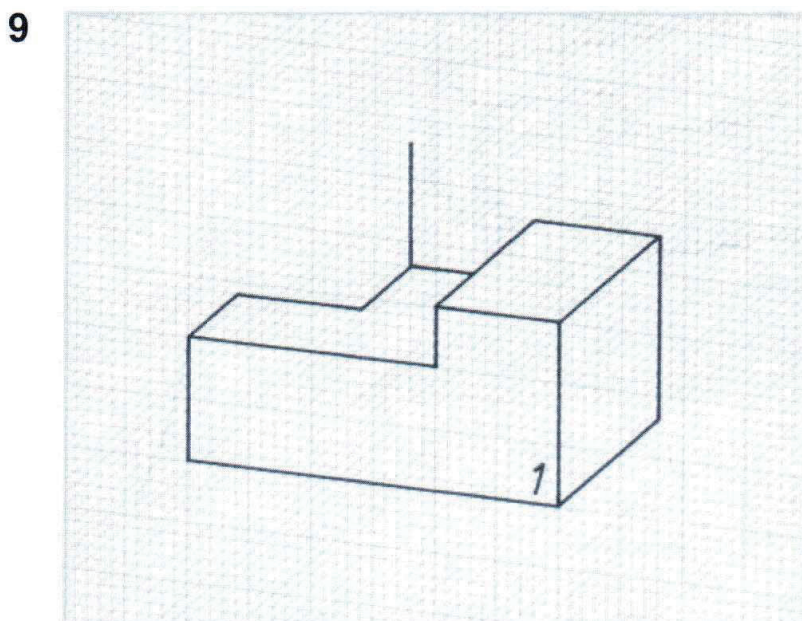
- 1** 1. Die Fähigkeit, in technischen Zeichnungen die abgebildeten Teile zu erkennen,
heißt _____
2. Die Darstellungsart, die das räumliche Vorstellen von Werkstücken erleichtert,
heißt _____

- 2** A _____
- B _____
- C _____

- 3** Die beiden Linien heißen: 1. _____
2. _____

- 6** ☐ A ☐ B ☐ C

- 8** ☐ A ☐ B ☐ C



Begleitbogen

Räumliches Vorstellungsvermögen
Lernprogramm 3

Datum: _____ Name: _____

Lernschritt

- 20** A _____
B _____
C _____
D _____

23

Körper	2	3	4	5	6
Vorderansicht					
Seitenansicht	a	g			

24 Die zylindrische Werkstückform erkennt man an dem _____.

25 Der Durchmesser des Zylinders beträgt _____.

26 _____

27 Sie können ohne Nachmessen sofort erkennen, dass das Teil einen Durchmesser von _____ und eine Länge von _____ hat.

28 Für ein Werkstück mit der Maßangabe 2500 benötigen Sie einen Werkstoff mit einer Länge von _____ m.

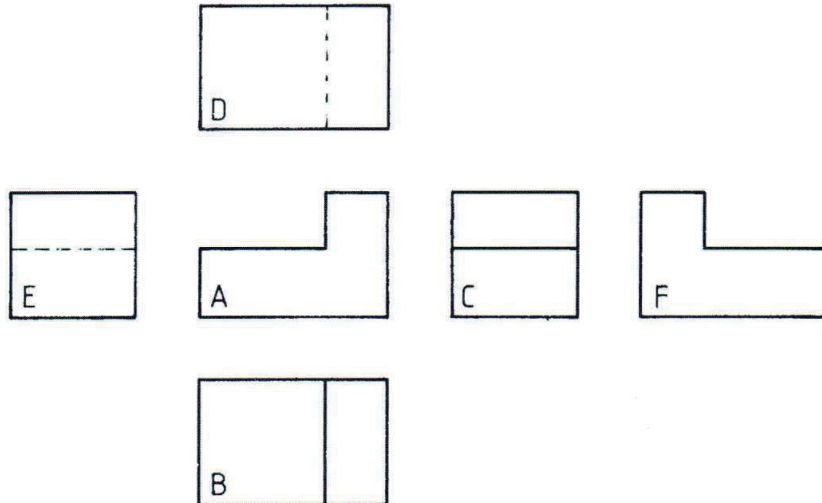
29 Die Maßzahl wird _____ die Maßlinie geschrieben.
Die Maßlinie wird durch _____ begrenzt.

30 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D ☐ E

Aufgaben

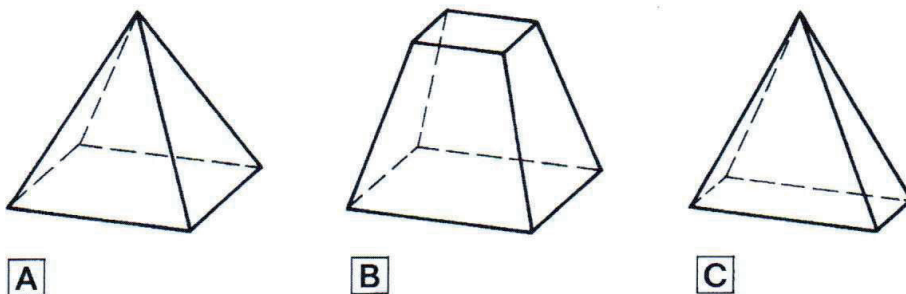
Datum: _____ Name: _____ Räumliches Vorstellungsvermögen
Lernprogramm 2

4. Wie heißen die Ansichten D, E und F des abgebildeten Körpers?



D _____
E _____
F _____

5. Welche perspektivische Darstellung zeigt eine Pyramide mit rechteckiger Grundfläche?
Kreuzen Sie den richtigen Körper an.

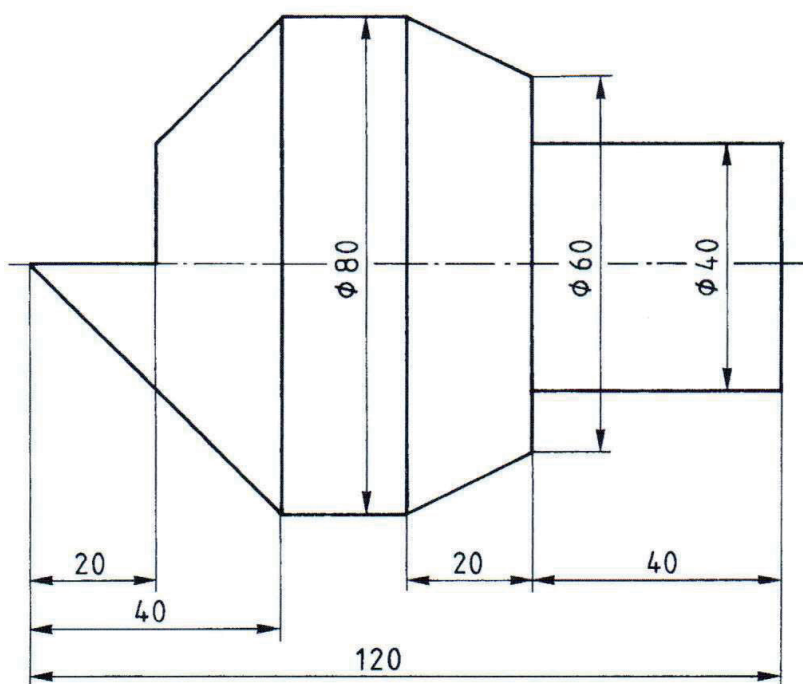


Aufgaben

Datum: _____ Name: _____ Räumliches Vorstellungsvermögen
Lernprogramm 4

7. Kreuzen Sie an, aus welchen geometrischen Grundkörpern der abgebildete Körper besteht.

Zwei Antworten sind richtig.



- ☐ A Zylinder
- ☐ B Kegel
- ☐ C Pyramide
- ☐ D Prisma
- ☐ E Pyramidenstumpf