

Unterlagen für die Lehrkraft

Zentrale Prüfungen 2010

Mathematik, Hauptschule (Klasse 10 Typ A)

Prüfungsteil 1: Aufgabe 1

| | Kriterien: Der Prüfling | Beispiel: | Punkte: |
|-----|--|--|---------|
| a1) | entnimmt dem Text die relevanten Informationen | Sorte A: 40 cm × 40 cm; Fläche: 4 m × 6 m | 1 |
| | berechnet die gesuchte Anzahl | 4:0,4 = 10;6:0,4 = 15;10:15 = 150 | 1 |
| | wählt einen anderen Lösungsweg, der sac | chlich richtig ist | (2) |
| a2) | entnimmt dem Text die relevanten Informationen | Sorte B: 25 cm × 25 cm; Fläche: 4 m × 6 m | 1 |
| | berechnet die gesuchte Anzahl | 4:0,25 = 16; 6:0,25 = 24; 16·24 = 384 | 1 |
| | wählt einen anderen Lösungsweg, der sac | chlich richtig ist | (2) |
| a3) | entnimmt dem Text die relevanten Informationen | Sorte A: 10 Euro pro Stück; Sorte B: 4 Euro pro Stück | 1 |
| | berechnet die jeweiligen Kosten | Sorte A: 150 · 10 = 1 500; Sorte B: 384 · 4 = 1 536 | 1 |
| | bewertet das Ergebnis im Hinblick auf die Fragestellung | z. B. "Das Angebot A ist etwas günstiger." | 1 |
| | wählt einen anderen Lösungsweg, der sac | chlich richtig ist | (3) |
| b1) | ordnet die Zahlen wie gefordert | z. B0,55; 0,29; 1,7; 4; 5 | 1 |
| b2) | bestimmt mögliche Zahlen | z. B. -1 < 0 < 0,01 < 0,08 < 1 < 1,04 | 1 |
| b3) | bestimmt eine mögliche Zahl | z. B. 0,3 | 1 |



| | | | J | | | |
|---|----|----|----|---|-----|---|
| Μ | HS | TΑ | ΗТ | 1 | 201 | 0 |

| c) | bestimmt den gesuchten Flächeninhalt | z. B. "Der Flächeninhalt der grauen Figur beträgt 8 cm²." | 2 |
|----|--------------------------------------|---|------------------|
| | beschreibt sein Vorgehen | z. B. "Die ausgeschnittenen und angefügten Halbkreise sind immer gleich groß. Also muss ich nur den Flächeninhalt des eingezeichneten Rechtecks bestimmen; das geht durch Abzählen der Quadratzentimeter-Kästchen." | 1 |
| d) | berechnet das arithmetische Mittel | 11,3 | 1 |
| | bestimmt den Median | 11 | 1 |
| e) | bewertet jeweils die Aussagen | wahr falsch falsch wahr | 1 1 1 1 |
| | | Summe Aufgabe 1: | 19 |

Prüfungsteil 2: Aufgabe 2

| | Kriterien: Der Prüfling | Beispiel: | Punkte: |
|-----|--|--|---------|
| a1) | entnimmt dem Text die relevanten Informationen und bestimmt die gesuchte Uhrzeit | Landung: 14:23 Uhr | 1 |
| a2) | entnimmt dem Text die relevanten Informationen und berechnet die mögli- che Zuladung | max. Zuladung: 139 t | 1 |
| a3) | übersetzt die Fragestellung angemessen in eine Rechnung | 421 t : 560 t = 0,7517 | 1 |
| | gibt den gesuchten Prozentsatz ange- messen gerundet an | z. B. "Sie hatte etwa 75 % des maximalen Startgewichts." | 1 |
| | wählt einen anderen Lösungsweg, der sac | chlich richtig ist | (2) |



| a4) | entnimmt dem Text die relevanten | maximale Flughöhe: 42 980 ft; | 1 |
|-----|--|---|-----|
| a4) | Informationen und übersetzt die Frage- | 1 ft = 30,48 cm; | 1 |
| | stellung angemessen in eine Rechnung | 42 980 · 30,48 cm = 1 310 030,4 cm | |
| | steriding angemessen in eme Kecimung | 42 300 · 30,40 CIII – 1 310 030,4 CIII | |
| | gibt die gesuchte Flughöhe in der geforderten Form an | z. B. "Die maximale Flughöhe beträgt 13 100 m." | 1 |
| | derten Form an | 13 100 III. | |
| a5) | übersetzt die Fragestellung angemessen in eine Rechnung | 248 : 0,0008 = 310 000 | 1 |
| | gibt die gesuchte Menge an | z. B. "Der Airbus hat maximal 310 000 l Kerosin im Tank." | 1 |
| | wählt einen anderen Lösungsweg, der sac | chlich richtig ist | (2) |
| b) | übersetzt die Fragestellung angemessen in eine Rechnung | 16,35 : 327 = 0,05 | 1 |
| | gibt den gesuchten Zinssatz an | z.B. "Der Zinssatz beträgt 5 %." | 1 |
| c) | übersetzt die Fragestellung angemessen in eine Rechnung | 555 · 1,537 = 853,035 | 1 |
| | gibt die gesuchte Anzahl angemessen gerundet an | z. B. "In ein Flugzeug können maximal 853 Sitze eingebaut werden." | 1 |
| | wählt einen anderen Lösungsweg, der sac | chlich richtig ist | (2) |
| | | Summe Aufgabe 2: | 12 |

Prüfungsteil 2: Aufgabe 3

| | Kriterien: Der Prüfling | Beispiel: | Punkte: |
|----|---|---|---------|
| a) | misst eine in der Abbildung angegebene Länge | z. B. Betreuung: 2,5 cm | 1 |
| | berechnet den verwendeten Maßstab | z. B. 2,5 : 2 500 = 1 : 1 000 | 1 |
| b) | misst die Länge der Strecke | 8,5 cm (Messtoleranz ± 0,1 cm; mögliche Verzerrungen durch Drucken und Kopieren müssen berücksichtigt werden.) | 1 |
| | rechnet die Länge mithilfe des Maß- stabs um | 8,5 cm · 1 000 = 8 500 cm | 1 |
| | gibt die Länge angemessen gerundet an | z.B. "Der Weg ist etwa 85 m lang." | 1 |
| | wählt einen anderen Lösungsweg, der sac | chlich richtig ist | (3) |



prüfungen.10

M HS TA HT L 2010

| | | Summe Aufgabe 3: | 13 |
|-----|---|--|----|
| e2) | stellt die Daten in einem angemessenen Diagrammtyp dar | z. B. Säulendiagramm | 2 |
| e1) | gibt die gesuchte Anzahl an | 260 | 1 |
| | begründet seine Schätzung | z. B. "Ein Stellplatz ist ca. 2,5 m breit. An den Längsseiten des Parkplatzes können Autos nebeneinander stehen, wobei Platz für die Einfahrt bleiben muss. So können auf der einen Seite etwas mehr als 20 und auf der anderen Seite etwas weniger als 20 Autos par- ken." | 1 |
| d) | gibt eine realistische Schätzung an | z. B. "Es finden ungefähr 40 Autos Platz." (Akzeptiert werden Werte die auf sinn- vollen Annahmen und einem angemes- senen Vorgehen basieren.) | 1 |
| | beschreibt sein Vorgehen | z. B. "Die gesamte Fläche zwischen Pausengang und Turnhalle ist ein Rechteck mit Seitenlängen 65 m und 55 m. Den grauen Teil bestimme ich durch ein ähnlich großes Dreieck, das rechtwinklig ist und ungefähr die Ka- thetenlängen 33 m und 38 m hat." | 1 |
| c) | bestimmt näherungsweise den gesuchten Flächeninhalt | z. B. "Die weiße Fläche ist ungefähr 2 900 m² groß." (Akzeptiert werden Werte, die aufgrund eines angemessenen Vorgehens und einer angemessenen Genauigkeit ent- stehen.) | 2 |



prüfungen.10 M HS TA HT L 2010

Prüfungsteil 2: Aufgabe 4

| | Kriterien: Der Prüfling | Beispiel: | Punkte: |
|-----|---|---|---------|
| a) | entnimmt dem Text die relevanten Informationen | 10 Dosen zum Preis von 9; Preis pro Dose: 0,89 €; Alternativ: 0,79 € | 1 |
| | übersetzt die Fragestellung angemessen in eine Rechnung und bewertet die Er- gebnisse | 9 · 0,89 € = 8,01 €; 10 · 0,79 € = 7,90 €; z. B. "Es ist billiger 10 Dosen zu je 0,79 € zu kaufen." | 1 |
| | wählt einen anderen Lösungsweg, der sa | chlich richtig ist | (2) |
| b) | entnimmt dem Text die relevanten Informationen | erst Erhöhung um 25%, dann Senkung um 20 % | 1 |
| | erklärt die Auswirkung auf die Preise | z. B. "Die Preise haben sich gar nicht verändert. Wenn ein Produkt vorher 2,00 € gekostet hat, dann kostete es nach der 25-%-Erhöhung 2,50 € und nach der 20-%-Senkung wieder 2,00 €. Das funktioniert bei allen Preisen so." | 2 |
| c1) | entnimmt dem Text die relevante Information | die zutreffende Rundungsregel | 1 |
| | übersetzt die Fragestellung angemessen in Rechnungen | Sonja: 2,00 € · 12 = 24,00 €; Lars: 1,99 € · 12 = 23, 88 €, gerundet 23,90 €; | 1 |
| | berechnet den gesuchten Betrag | 24,00 € − 23,90 € = 0,10 € | 1 |
| c2) | gibt einen Preis an, bei dem Sonjas Kaufstrategie günstiger ist | z. B. 1,42 € (Akzeptiert werden alle Preise, bei denen abgerundet wird.) | 1 |
| d1) | berechnet die gesuchten Werte | B10: 387 B11: 774 B12: 11,61 | 3 |
| d2) | gibt angemessene Formeln an | z. B. B11: "=B10*2" B12: "=B11*1,5/100" (Akzeptiert werden alle Formeln mit Verweisen und analoger Termstruktur.) | 2 |
| d3) | bewertet die beiden Modelle und begründet seine Einschätzung | z. B. "Die Rabattkarte lohnt sich nicht: Durch die Rabattkarte bekommt man einen Nachlass von 3 %, im anderen Geschäft hingegen direkt 4 %." | 1 |
| | | Summe Aufgabe 4: | 15 |



prüfungen.10 M HS TA HT L 2010

Umgang mit Maßeinheiten

Der Prüfling gibt bei Ergebnissen angemessene Maßeinheiten an:

O nie oder fast nie (0 Punkte)
O teilweise (1 Punkt)
O fast immer oder immer (2 Punkte)

Darstellungsleistung

Der Prüfling stellt seine Bearbeitung nachvollziehbar und formal angemessen dar und arbeitet bei erforderlichen Zeichnungen hinreichend genau:

O nie oder fast nie (0 Punkte)
O teilweise (2 Punkte)
O fast immer oder immer (4 Punkte)

| Übersicht über | die Punkteve | rteilung |
|--------------------|--------------|----------|
| Prüfungsteil 1 | Aufgabe 1 | 19 |
| | Aufgabe 2 | 12 |
| Prüfungsteil 2 | Aufgabe 3 | 13 |
| | Aufgabe 4 | 15 |
| Umgang mit Maßei | inheiten | 2 |
| Darstellungsleistu | ng | 4 |
| Gesamtpunktzahl | | 65 |

| Not | tentabelle |
|---------|--------------|
| Punkte | Note |
| 57 – 65 | sehr gut |
| 47 – 56 | gut |
| 38 – 46 | befriedigend |
| 29 – 37 | ausreichend |
| 12 – 28 | mangelhaft |
| 0 – 11 | ungenügend |

Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen

prüfungen.10

M HS TA HT W 2010

Bewertungsbogen zur Prüfungsarbeit im Fach Mathematik

(Hauptschule, Klasse 10 Typ A)

| Klasse: | |
|---------|---------|
| _ | |
| | |
| | |
| Name: | Schule: |

| Anforderung Lösungsqualität Der Prüfling maximal erreichbare Erk¹ zk¹ zk¹ entnimmt dem Text die relevanten Informationen of thinimmt dem Text die relevanten Informationen of thinimmt dem Text die relevanten Informationen of the entnimmt dem Text die relevanten Informationen orderen Lösungsweg, der sachlich 1 Extra text dem Text die relevanten Informationen orderen Lösungsweg, der sachlich 1 Extra text dem Text die relevanten Informationen Informationen informationen dem Zehlen wie gefordert 1 Extra text dem Zehlen bestimmt den gesuchten Flächeninhalt 2 Extra text dem Zehlen bestimmt den gesuchten Flächeninhalt 1 Extra text dem Zehlen bestimmt den Median 1 Extra text dem Zehlen bestimmt dem Zehlen bestimmt den Zehlen bestimmt dem Zehlen bestimmt den Zehlen bestimmt dem Zehlen bestimmt dem Zehlen bestimmt dem Ze | | Prüfungsteil 1: Aufgabe | Jabe 1 | | | |
|---|----|--|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|
| maximal promotion EK¹ punktzahl punktzahl ZK¹ punktzahl anten Informationen 1 1 anten Informationen 1 1 anten Informationen 1 1 anten Informationen 1 1 ten 1 1 weg, der sachlich 3) 1 ten 1 1 weg, der sachlich 1 1 heninhalt 2 1 heninhalt 1 1 dittel 1 1 dittel 1 1 umme Aufgabe 1: 1 1 | | Anforderung | | Lösungs | squalität | |
| entnimmt dem Text die relevanten Informationen berechnet die gesuchte Anzahl wählt einen anderen Lösungsweg, der sachlich entnimmt dem Text die relevanten Informationen berechnet die gesuchte Anzahl wählt einen anderen Lösungsweg, der sachlich berechnet die jeweiligen Kosten bewertet das Ergebnis im Hinblick auf die wählt einen anderen Lösungsweg, der sachlich ordnet die Zahlen wie gefordert bestimmt mögliche Zahl bestimmt den gesuchten Flächeninhalt bestimmt den gesuchten Flächeninhalt beschreibt sein Vorgehen berchnet das arithmetische Mittel bestimmt den Median wahr falsch wahr Summe Aufqabe 1: | | Der Prüfling | maximal erreichbare Punktzahl | EK ¹ Punktzahl | ZK ¹ Punktzahl | DK ¹ Punktzahl |
| berechnet die gesuchte Anzahl wählt einen anderen Lösungsweg, der sachlich entnimmt dem Text die relevanten Informationen berechnet die gesuchte Anzahl wählt einen anderen Lösungsweg, der sachlich entnimmt dem Text die relevanten Informationen berechnet die jeweiligen Kosten bewertet das Ergebnis im Hinblick auf die wählt einen anderen Lösungsweg, der sachlich ordnet die Zahlen wie gefordert bestimmt mögliche Zahle bestimmt den gesuchten Flächeninhalt bestimmt den gesuchten Flächeninhalt beschreibt sein Vorgehen berechnet das arithmetische Mittel bestimmt den Median wahr falsch wahr Summe Aufgabe 1: | 1) | entnimmt dem Text die relevanten Informationen | 1 | | | |
| wählt einen anderen Lösungsweg, der sachlich entnimmt dem Text die relevanten Informationen berechnet die gesuchte Anzahl wählt einen anderen Lösungsweg, der sachlich entnimmt dem Text die relevanten Informationen berechnet die jeweiligen Kosten bewertet das Ergebnis im Hinblick auf die wählt einen anderen Lösungsweg, der sachlich ordnet die Zahlen wie gefordert bestimmt mögliche Zahle bestimmt den gesuchten Flächeninhalt beschreibt sein Vorgehen beschreibt sein Vorgehen beschreibt sein Vorgehen bestimmt den Median wahr falsch wahr Summe Aufqabe 1: | | berechnet die gesuchte Anzahl | 1 | | | |
| entuinmut dem Text die relevanten Informationen berechnet die gesuchte Anzahl wählt einen anderen Lösungsweg, der sachlich entuinmut dem Text die relevanten Informationen berechnet die jeweiligen Kosten bewertet das Ergebnis im Hinblick auf die wählt einen anderen Lösungsweg, der sachlich ordnet die Zahlen wie gefordert bestimmt mögliche Zahlen bestimmt den gesuchten Flächeninhalt beschreibt sein Vorgehen berchnet das arithmetische Mittel beschreibt sein Vorgehen bestimmt den Median wahr falsch talsch wahr Summe Aufgabe 1: | | wählt einen anderen Lösungsweg, der sachlich | (2) | | | |
| berechnet die gesuchte Anzahl wählt einen anderen Lösungsweg, der sachlich entnimmt dem Text die relevanten Informationen berechnet die jeweiligen Kosten bewertet das Ergebnis im Hinblick auf die wählt einen anderen Lösungsweg, der sachlich ordnet die Zahlen wie gefordert bestimmt mögliche Zahl bestimmt den gesuchten Flächeninhalt beschreibt sein Vorgehen berechnet das arithmetische Mittel bestimmt den Median wahr falsch falsch wahr Summe Aufqabe 1: | 2) | entnimmt dem Text die relevanten Informationen | 1 | | | |
| wählt einen anderen Lösungsweg, der sachlich entnimmt dem Text die relevanten Informationen berechnet die jeweiligen Kosten bewertet das Ergebnis im Hinblick auf die wählt einen anderen Lösungsweg, der sachlich ordnet die Zahlen wie gefordert bestimmt mögliche Zahlen bestimmt den gesuchten Flächeninhalt beschreibt sein Vorgehen berechnet das arithmetische Mittel bestimmt den Median wahr falsch falsch wahr Summe Aufgabe 1: | | berechnet die gesuchte Anzahl | 1 | | | |
| entuinmut dem Text die relevanten Informationen berechnet die jeweiligen Kosten bewertet das Ergebnis im Hinblick auf die wählt einen anderen Lösungsweg, der sachlich ordnet die Zahlen wie gefordert bestimmt mögliche Zahlen bestimmt eine mögliche Zahl bestimmt den gesuchten Flächeninhalt beschreibt sein Vorgehen berchnet das arithmetische Mittel bestimmt den Median wahr falsch wahr Summe Aufgabe 1: | | wählt einen anderen Lösungsweg, der sachlich | (2) | | | |
| beverhet die jeweiligen Kosten bewertet das Ergebnis im Hinblick auf die wählt einen anderen Lösungsweg, der sachlich ordnet die Zahlen wie gefordert bestimmt mögliche Zahlen bestimmt eine mögliche Zahl bestimmt den gesuchten Flächeninhalt beschreibt sein Vorgehen berchnet das arithmetische Mittel bestimmt den Median wahr falsch wahr Summe Aufqabe 1: | 3) | entnimmt dem Text die relevanten Informationen | 1 | | | |
| bewertet das Ergebnis im Hinblick auf die wählt einen anderen Lösungsweg, der sachlich ordnet die Zahlen wie gefordert bestimmt mögliche Zahl bestimmt den gesuchten Flächeninhalt beschreibt sein Vorgehen berchnet das arithmetische Mittel bestimmt den Median wahr falsch falsch wahr Summe Aufgabe 1: | | berechnet die jeweiligen Kosten | 1 | | | |
| wählt einen anderen Lösungsweg, der sachlich ordnet die Zahlen wie gefordert bestimmt mögliche Zahlen bestimmt eine mögliche Zahl beschreibt sein Vorgehen berechnet das arithmetische Mittel bestimmt den Median wahr falsch wahr falsch wahr summe Aufqabe 1: | | bewertet das Ergebnis im Hinblick auf die | 1 | | | |
| ordnet die Zahlen wie gefordert bestimmt mögliche Zahlen bestimmt eine mögliche Zahl bestimmt den gesuchten Flächeninhalt beschreibt sein Vorgehen berechnet das arithmetische Mittel bestimmt den Median wahr falsch falsch wahr summe Aufqabe 1: | | wählt einen anderen Lösungsweg, der sachlich | (3) | | | |
| bestimmt mögliche Zahl bestimmt eine mögliche Zahl bestimmt den gesuchten Flächeninhalt beschreibt sein Vorgehen berchnet das arithmetische Mittel bestimmt den Median wahr falsch falsch wahr summe Aufqabe 1: | 1) | ordnet die Zahlen wie gefordert | 1 | | | |
| bestimmt eine mögliche Zahl bestimmt den gesuchten Flächeninhalt beschreibt sein Vorgehen berchnet das arithmetische Mittel bestimmt den Median wahr falsch falsch wahr sahr swahr swahr swahr | 2) | bestimmt mögliche Zahlen | 1 | | | |
| ufqabe 1: | 3) | bestimmt eine mögliche Zahl | 1 | | | |
| le Aufgabe 1: | (| bestimmt den gesuchten Flächeninhalt | 2 | | | |
| le Aufgabe 1: | | beschreibt sein Vorgehen | 1 | | | |
| mt den Median | | berechnet das arithmetische Mittel | 1 | | | |
| Summe Aufgabe 1: | | bestimmt den Median | 1 | | | |
| Summe Aufgabe 1: | (| wahr | 1 | | | |
| Summe Aufgabe 1: | | falsch | 1 | | | |
| Summe Aufgabe 1: | | falsch | 1 | | | |
| | | wahr | 1 | | | |
| | | Summe Aufgabe 1: | 19 | | | |

Nur für den Dienstgebrauch! M10_HS_TA_HT_W.doc

Nur für den Dienstgebrauch!

M10_HS_TA_HT_W.doc

Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen



M HS TA HT W 2010

| | Prüfungsteil 2: Aufgabe 2 | gabe 2 | | | |
|-----|---|-------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | Anforderung | | Lösung | Lösungsqualität | |
| | Der Prüfling | maximal erreichbare Punktzahl | EK Punktzahl | ZK Punktzahl | DK Punktzahl |
| a1) | entnimmt dem Text die relevanten | 1 | | | |
| a2) | entnimmt dem Text die relevanten | 1 | | | |
| a3) | übersetzt die Fragestellung angemessen in | 1 | | | |
| | gibt den gesuchten Prozentsatz angemessen | 1 | | | |
| | wählt einen anderen Lösungsweg, der sachlich | (2) | | | |
| a4) | entnimmt dem Text die relevanten | 1 | | | |
| | gibt die gesuchte Flughöhe in der geforderten | 1 | | | |
| a5) | übersetzt die Fragestellung angemessen in | 1 | | | |
| | gibt die gesuchte Menge an | 1 | | | |
| | wählt einen anderen Lösungsweg, der sachlich | (2) | | | |
| (q | übersetzt die Fragestellung angemessen in | 1 | | | |
| | gibt den gesuchten Zinssatz an | 1 | | | |
| c) | übersetzt die Fragestellung angemessen in | 1 | | | |
| | gibt die gesuchte Anzahl angemessen | 1 | | | |
| | wählt einen anderen Lösungsweg, der sachlich | (2) | | | |
| | Summe Aufgabe 2: | 12 | | | |

| | Prüfungsteil 2: Aufgabe 3 | Jape 3 | | | |
|-----|--|-------------------------------------|------------------------|-----------------|-----------------|
| | Anforderung | _ | -ösung | Lösungsqualität | |
| | Der Prüfling | maximal erreichbare Punktzahl | EK Punktzahl | ZK Punktzahl | DK Punktzahl |
| a) | misst eine in der Abbildung angegebene Länge | 1 | | | |
| | berechnet den verwendeten Maßstab | 1 | | | |
| (q | misst die Länge der Strecke | 1 | | | |
| | rechnet die Länge mithilfe des Maßstabs um | 1 | | | |
| | gibt die Länge angemessen gerundet an | 1 | | | |
| | wählt einen anderen Lösungsweg, der sachlich | (3) | | | |
| c) | bestimmt näherungsweise den gesuchten | 2 | | | |
| | beschreibt sein Vorgehen | 1 | | | |
| (p | gibt eine realistische Schätzung an | 1 | | | |
| | begründet seine Schätzung | 1 | | | |
| e1) | gibt die gesuchte Anzahl an | 1 | | | |
| e2) | stellt die Daten in einem angemessenen | 2 | | | |
| | Summe Aufgabe 3: | 13 | | | |

¹ EK = Erstkorrektur; ZK = Zweitkorrektur; DK = Drittkorrektur

Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen



prüfungen.10

M HS TA HT W 2010

| Antorderung Der Prüfling entnimmt dem Text die relevanten Informationen 1 übersetzt die Fragestellung angemessen in 1 wählt einen anderen Lösungsweg, der sachlich (2) entnimmt dem Text die relevanten Informationen 1 erklärt die Auswirkung auf die Preise 2 c1) entnimmt dem Text die relevante Information 1 übersetzt die Fragestellung angemessen in 1 berechnet den gesuchten Betrag 1 c2) gibt einen Preis an, bei dem Sonjas 1 d4) berechnet die gesuchten Werte 3 d2) gibt angemessene Formeln an 2 d3) bewertet die beiden Modelle und begründet 1 Summe Aufgabe 4: 15 | Losungsqualitat | mal EK ZK DK ibare Punktzahi Punktzahi | | | | | | | | | | |
|--|-----------------|---|--|---|--|---------------------------------------|---|--------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|--|
| | Anforderung | | entnimmt dem Text die relevanten Informationen | übersetzt die Fragestellung angemessen in | entnimmt dem Text die relevanten Informationen | erklärt die Auswirkung auf die Preise | übersetzt die Fragestellung angemessen in | berechnet den gesuchten Betrag | gibt einen Preis an, bei dem Sonjas | berechnet die gesuchten Werte | gibt angemessene Formeln an | |

| | maximal erreichbare Punktzahl | EK Punktzahl | ZK Punktzahl | DK Punktzahl |
|-------------------------|-------------------------------------|------------------------|-----------------|-----------------|
| Umgang mit Maßeinheiten | 2 | | | |
| Darstellungsleistung | 4 | | | |

Festsetzung der Note

| , | | | | |
|-------------------------|-------------------------------------|------------------------|-----------------|------------------------|
| | maximal erreichbare Punktzahl | EK Punktzahl | ZK Punktzahl | DK Punktzahl |
| Aufgabe 1 | 19 | | | |
| Aufgabe 2 | 12 | | | |
| Aufgabe 3 | 13 | | | |
| Aufgabe 4 | 15 | | | |
| Umgang mit Maßeinheiten | 2 | | | |
| Darstellungsleistung | 4 | | | |
| Gesamtpunktzahl | 92 | | | |
| Paraphe | | | | |
| | | | | |

Die Prüfungsarbeit wird mit der Note

bewertet.

Unterschriften, Datum:

M10_HS_TA_HT_W.doc

Nur für den Dienstgebrauch!