|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Abschlussarbeit 2024** | **Mathematik** | **Material für Prüflinge** |
| **Hauptschule 10 – E-Kurs** | **Deckblatt** | **Haupttermin** |

**Name:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Klasse:** \_\_\_\_

**Zentrale Abschlussarbeit Niedersachsen  
2024 Mathematik**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Hauptteil 1 | Hauptteil 2 | Wahlteil | Summe |
| reichte Punktzahl |  |  |  |  |
| Mögliche Punktzahl | 28 | 36 | 20 | 84 |

**Gesamtergebnis**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Erreichte Punktzahl | Mögliche Punktzahl | **Note** | …………………………………..……..  Datum, Unterschrift (1. Korrektor/-in) |
|  | 84 |  | ………………………………………....  Datum, Unterschrift (2. Korrektor/-in) |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Notenziffer** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| **ab … Punkte** | 72,5 | 61 | 49,5 | 38 | 17 | 0 |

**Hinweis für Grafiken:** Quelle: MK Niedersachsen

**Wichtiger Hinweis:   
Bearbeite alle Aufgaben auf den Aufgabenblättern.**

Inhaltsverzeichnis

[Aufgabe 1 (4 Punkte) 4](#_Toc165544348)

[Aufgabe 2 (6 Punkte) 4](#_Toc165544349)

[Aufgabe 3 (4 Punkte) 5](#_Toc165544350)

[Aufgabe 4 (3 Punkte) 6](#_Toc165544351)

[Aufgabe 5 (4 Punkte) 7](#_Toc165544352)

[Aufgabe 6 (2 Punkte) 7](#_Toc165544353)

[Aufgabe 7 (5 Punkte) 8](#_Toc165544354)

## Aufgabe 1 (4 Punkte)

Ergänze die fehlenden Zahlen in den Lücken.

a) 45 / **\_\_\_** = 9

b) 0,32 + 1,6 = **\_\_\_**

c) 3 + (**\_\_\_** - 5) = -2

d) 3 \* = **\_\_\_\_**

## Aufgabe 2 (6 Punkte)

a) Kreuze die passenden Angaben an.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Apfel | |  | drehbleistift.jpg | |  | 18_Smartphone.png | |
| 80 mg | |  | | --- | |  | |  | 14 cm |  |  | 1,1 |  |
| 80 g |  |  | 14 dm |  |  | 1,1 |  |
| 80 kg |  |  | 14 m |  |  | 1,1 |  |

b) Gib die fehlenden Einheiten an.

1,42 km = 1.420 **\_\_\_**

1,7 = 17.000 **\_\_\_**

256 = 256.000 **\_\_\_**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1a | 1b | 1c | 1d | 2a | 2b |
| Erreichte Punktzahl |  |  |  |  |  |  |
| Mögliche Punktzahl | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 |

## Aufgabe 3 (4 Punkte)

a) Gib den blau gefärbten Anteil des Streifens als Bruch und als Prozentsatz an.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |

Bruch: **\_\_\_**

Prozentsatz: **\_\_\_** %

b) Färbe 75 % im abgebildeten Quadrat.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Der Flächeninhalt des Quadrates beträgt 16 cm². Es sind 75 % der Fläche gefärbt.

c) Ergänze: Die gefärbte Fläche ist **\_\_\_\_** groß.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 3a | 3b | 3c |
| Erreichte Punktzahl |  |  |  |
| Mögliche Punktzahl | 2 | 1 | 1 |

## Aufgabe 4 (3 Punkte)

Alina bietet einen Sportkurs an. Jede Person muss pro Kursstunde einen festen Betrag bezahlen. An der letzten Kursstunde haben 8 Personen teilgenommen. Alina hatte Einnahmen von 40 €.

Ergänze die Überschriften in der ersten Zeile. Berechne die Einnahmen, wenn 14 Personen am Kurs teilnehmen.

|  |  |
| --- | --- |
| **\_\_\_** | **\_\_\_** |
| 8 | 40 € |
|  |  |
| 14 | **\_\_\_** |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 4 |
| Erreichte Punktzahl |  |
| Mögliche Punktzahl | 3 |

## Aufgabe 5 (4 Punkte)

a) Verbinde die Rechenvorschriften mit dem jeweils passenden Term.

Dividiere eine Zahl x durch 3.

Subtrahiere eine Zahl x von 3.

x : 3

3 – x

x – 3

3 : x

b) Berechne den Wert des Terms 6x - (8 + 10x) für x = .

## Aufgabe 6 (2 Punkte)

Die Summe der Augenzahlen von zwei gegenüberliegenden Seiten eines Würfels beträgt immer 7.

Zeichne die fehlenden Augenzahlen in das Würfelnetz ein.





|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 5a | 5b | 6 |
| Erreichte Punktzahl |  |  |  |
| Mögliche Punktzahl | 2 | 2 | 2 |

## Aufgabe 7 (5 Punkte)

Der Flächeninhalt der abgebildeten Figur soll berechnet werden.

a) Zeichne eine geeignete Zerlegung oder Ergänzung in die Figur ein.

b) Berechne den Flächeninhalt der Figur. Der Flächeninhalt der Figur beträgt \_\_\_\_ .



2 cm

c) Stelle einen allgemeinen Term für die Berechnung des Flächeninhaltes in Abhängigkeit von a auf.

A = **\_\_\_\_\_**



a

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 7a | 7b | 7c |
| Erreichte Punktzahl |  |  |  |
| Mögliche Punktzahl | 2 | 2 | 1 |