Mathprobe Homeoffice Woche 1 nach Frühlingsferien erweitert.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Name |  | Punkte | /65 |

1. Wandle die Brüche in Dezimalzahlen um. (14)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Bruch | Platz zum Erweitern | Dezimalzahl |  | Bruch | Platz zum Erweitern | Dezimalzahl |
| $$\frac{1}{10}$$ |  |  |  | $$\frac{91}{100}$$ |  |  |
| $$\frac{3}{5}$$ |  |  |  | $$\frac{9}{25}$$ |  |  |
| $$\frac{5}{8}$$ |  |  |  | $$\frac{13}{250}$$ |  |  |
| $$\frac{2}{5}$$ |  |  |  | $$\frac{3}{125}$$ |  |  |
| $$\frac{5}{6}$$ |  |  |  | 2 $\frac{2}{3}$ |  |  |
| $$\frac{1}{3}$$ |  |  |  | $$4 \frac{7}{8}$$ |  |  |
| $$\frac{17}{25}$$ |  |  |  | $$2\frac{3}{1000}$$ |  |  |

2. Wandle die Dezimalzahlen in Brüche um. Kürze wenn möglich (14)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Dezimalzahl | Platz zum Kürzen | Bruch |  | Dezimalzahl | Platz zum Kürzen | Bruch |
| 0,8 |  |  |  | 0,24 |  |  |
| 0,$\overbar{66}$ |  |  |  | 2,5 |  |  |
| 0,625 |  |  |  | 3,75 |  |  |
| 0,175 |  |  |  | 0,56 |  |  |
| 0,8$\overbar{3}$ |  |  |  | 3,004 |  |  |
| 1,$\overbar{4}$ |  |  |  | 0,375 |  |  |
| 2,15 |  |  |  | 0,0001 |  |  |

Bestimme die Quadratzahlen (8)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 13 · 13 |  |  | 14 · 14 |  |
| 25 · 25 |  |  | 700 · 700 |  |
| 16 · 16 |  |  | 19 · 19 |  |
| 160 · 160 |  |  | 40 · 40 |  |

Bestimme die Rechnungen der Quadratzahlen (8)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 81 |  |  | 4900 |
|  | 3600 |  |  | 289 |
|  | 90000 |  |  | 400 |
|  | 225 |  |  | 250000 |

Fläche und Umfang

Bestimme die fehlenden Grössen der Rechtecke: (6)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Länge | Breite | Umfang | Flächeninhalt |
| 9 cm | 5 cm |  |  |
|  | 6 cm |  | 72 cm2 |
| 8 cm |  | 21,8 cm |  |

Bestimme die fehlenden Grössen der Quadrate: (6)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Seitenlänge | Umfang | Fläche |
| 11 cm |  |  |
|  | 60 cm |  |
|  |  | 324 cm2 |

Wandle um: (6)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | in cm2 |  |  | in m2 |
| 0,83 dm2 |  |  | 100 dm2 |  |
| 4,7 dm2 |  |  | 672 dm2 |  |
| 29 mm2 |  |  | 20679 cm2 |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Ein Kinderzimmer hat die Länge l = 7,6m und die Breite b = 5 m. Es wird ein neuer Teppich verlegt, der pro m2 Fr. 24.— kostet. Berechne zuerst die Fläche des Zimmers und anschliessend den Preis für den Teppich (1) |  |
| Beim Sporttag muss man 15 Runden um einen **quadratischen** Sportplatz laufen. Eine Seite des Sportplatzes ist 32m lang. Berechne zuerst die Länge einer Runde und anschliessend den ganzen Lauf (1) |  |
| Im Kinderzimmer von 7m Länge , 6m Breite und 2,4 m Höhe werden alle Wände neu gestrichen. Die Fläche für Türen und Fenster, welche **nicht** gestrichen werden, beträgt 9m2. Wie viele m2 werden gestrichen? |  |