**Test Nr. 1**

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

**Datum: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**1. Aufgabe**: Bestimme die **Teilermengen** der folgenden Zahlen und

schreibe die **Produkte** jeweils in die Kästchen.

(8 P.)

1. **Teilermenge von 42:**

|  |  |
| --- | --- |
| Teilermenge | Produkte |
|  |  |

1. **Teilermenge von 60:**

|  |  |
| --- | --- |
| Teilermenge | Produkte |
|  |  |

**2. Aufgabe:** Schreibe die **Regel** auf, wann Zahlen sich

(4 P.)  
 a) durch **3 teilen** lassen,  
 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
  
 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
  
 b) durch **18 teilen** lassen,  
 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**3. Aufgabe:** Trage ein "**ist Teiler von**" (|) oder "**ist nicht   
Teiler von**" (Ɨ).

(12 P.)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **7124** | **34620** | **57582** |
| **4** |  |  |  |
| **6** |  |  |  |
| **9** |  |  |  |
| **12** |  |  |  |

**4. Aufgabe:** Ergänze folgende Zahlen so,   
(8 P.)  
 a) eine **durch 6** teilbare Zahl entsteht:

**43\_\_8, 541\_\_, 8\_\_48, \_\_358**

b) eine **durch 8** teilbare Zahl entsteht:

**22\_\_8, 647\_\_, 5\_\_48, \_\_328**

**5. Aufgabe:** Schreibe die ersten fünf Zahlen der folgenden   
**Vielfachenmengen** auf.

(6 P.)

a) V9 = {\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_}

b) V13 = {\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_}

c) V14 = {\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_}

**6. Aufgabe:** Zerlege in **Primfaktoren**.

(8 P.)

a) 21 = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ b) 24= \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

c) 125 = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ d) 225= \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**7. Aufgabe:** Bestimme den **ggT** und das **kgV**! Schreibe ordentlich

(9 P.) untereinander.

a) 25 = b) 31 =

30 = 34 =

------------------------- ---------------------------------

ggT(25,30)= ggT(31,34)=

kgV(25,30)= kgV(31,34)=

a) 63 = b) 120 =

81 = 240 =

90 = 360 =

------------------------- ---------------------------------

ggT(.....)= ggT(.....)=

kgV(.....)= kgV(.....)=

**8. Aufgabe:** Tina, Jonas, Britta und Hans gehen zu verschiede-   
nen Zeiten auf den Spielplatz. Tina kommt jeden   
**2**. Tag, Jonas jeden **3**. Tag, Britta jeden 4. Tag und Hans jeden **5**. Tag. Wann treffen sie sich immer?  
Schreibe die Rechnung dazu auf!

5 P.

b) Sie treffen sich \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Antwort: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

( ) Punkte von 60 Punkten erreicht. Note: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_