



.....
imię i nazwisko

.....
lp. w dzienniku

.....
klasa

.....
data

1. Ustal, przez które z liczb: 2, 3, 4, 5, 9, 10 można skrócić ułamek:
a) $\frac{1324}{2112}$ b) $\frac{2745}{5580}$
2. Znajdź liczby oznaczone literami:
a) $a : 12 = 5$ reszta 9 b) $163 : b = 5$ reszta 13
3. Znajdź NWD i NWW liczb:
a) 24 i 64 b) 420 i 300
4. Czy poniższe równości są prawdziwe? Wstaw znak X w odpowiednią kratkę.

NWD (42, 18) = 6	<input type="checkbox"/> TAK	<input type="checkbox"/> NIE
NWW (36, 12) = 36	<input type="checkbox"/> TAK	<input type="checkbox"/> NIE
5. Resztę równą 2 otrzymamy po podzieleniu przez 5 następującej liczby:
A. $45k + 13$ B. $30x + 4$ C. $15z + 7$ D. $25a + 11$
6. Która z podanych liczb jest wielokrotnością liczby 392?
A. $a = 2^4 \cdot 3 \cdot 7^2$ B. $b = 2^2 \cdot 3^2 \cdot 7^2$ C. $c = 2 \cdot 3^3 \cdot 7^3$ D. $d = 3^4 \cdot 7^3 \cdot 5$
7. Korzystając z tego, że $1397 : 126 \approx 11,087$, ustal, jaka jest reszta z dzielenia 1397 przez 126.
8. Resztą z dzielenia pewnej liczby m przez 8 jest 7. Które z poniższych liczb są podzielne przez 8?

$m - 5$	$m + 1$	$m - 15$	$m + 20$
---------	---------	----------	----------
9. Resztą z dzielenia liczby a przez 5 jest 1, a resztą z dzielenia liczby b przez 5 jest 4. Ustal, jaka jest reszta z dzielenia przez 5 liczby $2a + b$.
10. Podłoga pewnego pomieszczenia ma kształt prostokąta o wymiarach $420 \text{ cm} \times 448 \text{ cm}$. Podłogę tę chcemy wyłożyć jednakowymi kwadratowymi płytkami, bez ich docinania. Jaki największy rozmiar może mieć taka płytka?
11. Oceń prawdziwość zdań. Wstaw znak X w odpowiednią kratkę.

Liczba podzielna przez 2 i przez 10 jest też podzielna przez 20.	<input type="checkbox"/> prawda <input type="checkbox"/> fałsz
Liczba podzielna przez 3 i przez 5 jest też podzielna przez 15.	<input type="checkbox"/> prawda <input type="checkbox"/> fałsz
Liczba podzielna przez 4 i przez 3 jest też podzielna przez 6.	<input type="checkbox"/> prawda <input type="checkbox"/> fałsz
12. Reszta z dzielenia przez 3 liczby a jest równa 1. Jaka jest reszta z dzielenia przez 3 liczby 6 razy większej od a ? Odpowiedź uzasadnij.
13. Uzasadnij, że liczba podzielna przez 9 i przez 16 jest wielokrotnością 12.
- *14. Reszty z dzielenia przez 6 liczb naturalnych: a , b i c wynoszą odpowiednio: 1, 2 i 3. Wykaż, że suma liczb a , b i c jest liczbą podzielną przez 6.

- *15. Uzasadnij, że jeśli liczba naturalna ma sumę cyfr podzielną przez 90 i dwucyfrową końcówkę równą 90, to jest podzielna przez 90.
- *16. Suma dwóch liczb naturalnych wynosi 91. Jeżeli pierwszą liczbę podzielimy przez drugą, to otrzymamy iloraz 3 i resztę 3. Co to za liczby?

.....
imię i nazwisko.....
lp. w dzienniku.....
klasa.....
data

1. Ustal, przez które z liczb: 2, 3, 4, 5, 9, 10 można skrócić ułamek:
a) $\frac{1710}{2025}$ b) $\frac{5520}{6140}$
2. Znajdź liczby oznaczone literami:
a) $a : 13 = 6$ reszta 2 b) $112 : b = 4$ reszta 12
3. Znajdź NWD i NWW liczb:
a) 20 i 50 b) 300 i 360
4. Czy poniższe równości są prawdziwe? Wstaw znak X w odpowiednią kratkę.

NWD (54, 36) = 18	<input type="checkbox"/>	TAK	<input type="checkbox"/>	NIE
NWW (16, 24) = 24	<input type="checkbox"/>	TAK	<input type="checkbox"/>	NIE
5. Resztę równą 6 otrzymamy po podzieleniu przez 8 następującej liczby:
A. $40x + 26$ B. $80m + 16$ C. $40a + 14$ D. $160k + 10$
6. Która z podanych liczb jest wielokrotnością liczby 324?
A. $a = 2^2 \cdot 3^2 \cdot 7$ B. $b = 2^4 \cdot 3^2 \cdot 5$ C. $c = 2^3 \cdot 3^5 \cdot 7^3$ D. $d = 2^4 \cdot 7^3 \cdot 5$
7. Korzystając z tego, że $1497 : 124 \approx 12,073$, ustal, jaka jest reszta z dzielenia 1497 przez 124.
8. Resztą z dzielenia pewnej liczby m przez 8 jest 5. Które z poniższych liczb są podzielne przez 8?

$m - 3$	$m + 3$	$m - 13$	$m + 20$
---------	---------	----------	----------
9. Resztą z dzielenia liczby a przez 6 jest 2, a resztą z dzielenia liczby b przez 6 jest 3. Ustal, jaka jest reszta z dzielenia przez 6 liczby $2a + b$.
10. Podłoga pewnego pomieszczenia ma kształt prostokąta o wymiarach $364 \text{ cm} \times 392 \text{ cm}$. Podłogę tę chcemy wyłożyć jednakowymi kwadratowymi płytkami, bez ich docinania. Jaki największy rozmiar może mieć taka płytka?
11. Oceń prawdziwość zdań. Wstaw znak X w odpowiednią kratkę.

Liczba podzielna przez 6 i przez 5 jest też podzielna przez 10.	<input type="checkbox"/>	prawda	<input type="checkbox"/>	fałsz
Liczba podzielna przez 3 i przez 2 jest też podzielna przez 6.	<input type="checkbox"/>	prawda	<input type="checkbox"/>	fałsz
Liczba podzielna przez 2 i przez 8 jest też podzielna przez 16.	<input type="checkbox"/>	prawda	<input type="checkbox"/>	fałsz
12. Reszta z dzielenia przez 5 liczby a jest równa 4. Jaka jest reszta z dzielenia przez 5 liczby 7 razy większej od a ? Odpowiedź uzasadnij.
13. Uzasadnij, że liczba podzielna przez 6 i przez 10 jest wielokrotnością 15.
- *14. Reszty z dzielenia przez 3 liczb naturalnych: a , b , c i d wynoszą odpowiednio: 1, 2, 1 i 2. Wykaż, że suma liczb a , b , c i d jest liczbą podzielną przez 3.

- *15. Uzasadnij, że jeśli liczba naturalna ma sumę cyfr podzielną przez 45 i dwucyfrową końcówkę równą 45, to jest podzielna przez 45.
- *16. Suma dwóch liczb naturalnych wynosi 93. Jeżeli pierwszą liczbę podzielimy przez drugą, to otrzymamy iloraz 5 i resztę 3. Co to za liczby?



.....
imię i nazwisko

.....
lp. w dzienniku

.....
klasa

.....
data

1. Ustal, przez które z liczb: 2, 3, 4, 5, 9, 10 można skrócić ułamek:

a) $\frac{1020}{3432}$

b) $\frac{1320}{6250}$

2. Znajdź liczby oznaczone literami:

a) $a : 16 = 5$ reszta 6

b) $132 : b = 6$ reszta 6

3. Znajdź NWD i NWW liczb:

a) 28 i 56

b) 400 i 720

4. Czy poniższe równości są prawdziwe? Wstaw znak X w odpowiednią kratkę.

NWD (63, 21) = 63

☐ TAK ☐ NIE

NWW (56, 14) = 56

☐ TAK ☐ NIE

5. Resztę równą 5 otrzymamy po podzieleniu przez 9 następującej liczby:

A. $81x + 23$

B. $27k + 8$

C. $45t + 10$

D. $36a + 15$

6. Która z podanych liczb jest wielokrotnością liczby 441?

A. $a = 2^2 \cdot 3 \cdot 7$

B. $b = 2^4 \cdot 3^2 \cdot 7^2 \cdot 5$

C. $c = 2 \cdot 3^3 \cdot 5^3$

D. $d = 2^4 \cdot 7^3 \cdot 5$

7. Korzystając z tego, że $1665 : 127 \approx 13,110$, ustal, jaka jest reszta z dzielenia 1665 przez 127.

8. Resztą z dzielenia pewnej liczby m przez 7 jest 6. Które z poniższych liczb są podzielne przez 7?

$m - 6$

$m + 3$

$m - 13$

$m + 22$

9. Resztą z dzielenia liczby a przez 5 jest 4, a resztą z dzielenia liczby b przez 5 jest 2. Ustal, jaka jest reszta z dzielenia przez 5 liczby $2a + b$.

10. Podłoga pewnego pomieszczenia ma kształt prostokąta o wymiarach $312 \text{ cm} \times 360 \text{ cm}$. Podłogę tę chcemy wyłożyć jednakowymi kwadratowymi płytkami, bez ich docinania. Jaki największy rozmiar może mieć taka płytka?

11. Oceń prawdziwość zdań. Wstaw znak X w odpowiednią kratkę.

Liczba podzielna przez 2 i przez 3 jest też podzielna przez 6.

☐ prawda ☐ fałsz

Liczba podzielna przez 2 i przez 6 jest też podzielna przez 12.

☐ prawda ☐ fałsz

Liczba podzielna przez 10 i przez 4 jest też podzielna przez 20.

☐ prawda ☐ fałsz

12. Reszta z dzielenia przez 3 liczby a jest równa 2. Jaka jest reszta z dzielenia przez 3 liczby 7 razy większej od a ? Odpowiedź uzasadnij.

13. Uzasadnij, że liczba podzielna przez 6 i przez 14 jest wielokrotnością 21.

- *14. Reszty z dzielenia przez 9 liczb naturalnych: a , b , c i d wynoszą odpowiednio: 3, 4, 5 i 6. Wykaż, że suma liczb a , b , c i d jest liczbą podzielną przez 9.

- *15. Uzasadnij, że jeśli liczba naturalna ma sumę cyfr podzielną przez 15 i dwucyfrową końcówkę równą 15, to jest podzielna przez 15.
- *16. Suma dwóch liczb naturalnych wynosi 74. Jeżeli pierwszą liczbę podzielimy przez drugą, to otrzymamy iloraz 3 i resztę 14. Co to za liczby?



.....
imię i nazwisko

.....
lp. w dzienniku

.....
klasa

.....
data

1. Ustal, przez które z liczb: 2, 3, 4, 5, 9, 10 można skrócić ułamek:
a) $\frac{1050}{3060}$ b) $\frac{1224}{3816}$
2. Znajdź liczby oznaczone literami:
a) $a : 14 = 6$ reszta 3 b) $131 : b = 6$ reszta 11
3. Znajdź NWD i NWW liczb:
a) 24 i 42 b) 300 i 480
4. Czy poniższe równości są prawdziwe? Wstaw znak X w odpowiednią kratkę.

NWD (27, 18) = 54	<input type="checkbox"/> TAK	<input type="checkbox"/> NIE
NWW (16, 12) = 4	<input type="checkbox"/> TAK	<input type="checkbox"/> NIE
5. Resztę równą 3 otrzymamy po podzieleniu przez 4 następującej liczby:
A. $28z + 6$ B. $12k + 7$ C. $40j + 2$ D. $60a + 5$
6. Która z podanych liczb jest wielokrotnością liczby 375?
A. $a = 2^2 \cdot 3 \cdot 7$ B. $b = 2^2 \cdot 3^2 \cdot 7^2$ C. $c = 2 \cdot 3^3 \cdot 5^3$ D. $d = 2^4 \cdot 3^3 \cdot 5$
7. Korzystając z tego, że $1426 : 129 \approx 11,054$, ustal, jaka jest reszta z dzielenia 1426 przez 129.
8. Resztą z dzielenia pewnej liczby m przez 8 jest 4. Które z poniższych liczb są podzielne przez 8?

$m - 5$	$m + 4$	$m - 12$	$m + 20$
---------	---------	----------	----------
9. Resztą z dzielenia liczby a przez 5 jest 3, a resztą z dzielenia liczby b przez 5 jest 2. Ustal, jaka jest reszta z dzielenia przez 5 liczby $2a + b$.
10. Podłoga pewnego pomieszczenia ma kształt prostokąta o wymiarach $360 \text{ cm} \times 384 \text{ cm}$. Podłogę tę chcemy wyłożyć jednakowymi kwadratowymi płytkami, bez ich docinania. Jaki największy rozmiar może mieć taka płytka?
11. Oceń prawdziwość zdań. Wstaw znak X w odpowiednią kratkę.

Liczba podzielna przez 2 i przez 5 jest też podzielna przez 10.	<input type="checkbox"/> prawda <input type="checkbox"/> fałsz
Liczba podzielna przez 4 i przez 8 jest też podzielna przez 32.	<input type="checkbox"/> prawda <input type="checkbox"/> fałsz
Liczba podzielna przez 2 i przez 9 jest też podzielna przez 6.	<input type="checkbox"/> prawda <input type="checkbox"/> fałsz
12. Reszta z dzielenia przez 4 liczby a jest równa 3. Jaka jest reszta z dzielenia przez 4 liczby 5 razy większej od a ? Odpowiedź uzasadnij.
13. Uzasadnij, że liczba podzielna przez 9 i przez 10 jest wielokrotnością 15.
- *14. Reszty z dzielenia przez 7 liczb naturalnych: a , b i c wynoszą odpowiednio: 3, 5 i 6. Wykaż, że suma liczb a , b i c jest liczbą podzielną przez 7.

- *15. Uzasadnij, że jeśli liczba naturalna ma sumę cyfr podzielną przez 30 i dwucyfrową końcówkę równą 30, to jest podzielna przez 30.
- *16. Suma dwóch liczb naturalnych wynosi 92. Jeżeli pierwszą liczbę podzielimy przez drugą, to otrzymamy iloraz 2 i resztę 8. Co to za liczby?



imię i nazwisko

lp. w dzienniku

klasa

data

1. Ustal, przez które z liczb: 2, 3, 4, 5, 9, 10 można skrócić ułamek:
a) $\frac{2205}{3060}$ b) $\frac{1304}{1020}$
2. Znajdź liczby oznaczone literami:
a) $a : 14 = 5$ reszta 4 b) $162 : b = 5$ reszta 12
3. Znajdź NWD i NWW liczb:
a) 27 i 63 b) 320 i 400
4. Czy poniższe równości są prawdziwe? Wstaw znak X w odpowiednią kratkę.

NWD (56, 42) = 7	<input type="checkbox"/> TAK	<input type="checkbox"/> NIE
NWW (30, 45) = 15	<input type="checkbox"/> TAK	<input type="checkbox"/> NIE
5. Resztę równą 3 otrzymamy po podzieleniu przez 7 następującej liczby:
A. $49k + 23$ B. $56x + 10$ C. $21z + 13$ D. $35y + 11$
6. Która z podanych liczb jest wielokrotnością liczby 936?
A. $a = 2^3 \cdot 3 \cdot 13$ B. $b = 2^4 \cdot 3^2 \cdot 5^2 \cdot 13$ C. $c = 2 \cdot 3^3 \cdot 13^3$ D. $d = 2^4 \cdot 3^3 \cdot 5$
7. Korzystając z tego, że $1559 : 129 \approx 12,085$, ustal, jaka jest reszta z dzielenia 1559 przez 129.
8. Resztą z dzielenia pewnej liczby m przez 9 jest 4. Które z poniższych liczb są podzielne przez 9?

$m - 5$	$m + 5$	$m - 13$	$m + 14$
---------	---------	----------	----------
9. Resztą z dzielenia liczby a przez 5 jest 2, a resztą z dzielenia liczby b przez 5 jest 3. Ustal, jaka jest reszta z dzielenia przez 5 liczby $2a + b$.
10. Podłoga pewnego pomieszczenia ma kształt prostokąta o wymiarach $312 \text{ cm} \times 408 \text{ cm}$. Podłogę tę chcemy wyłożyć jednakowymi kwadratowymi płytkami, bez ich docinania. Jaki największy rozmiar może mieć taka płytka?
11. Oceń prawdziwość zdań. Wstaw znak X w odpowiednią kratkę.

Liczba podzielna przez 3 i przez 4 jest też podzielna przez 12.	<input type="checkbox"/> prawda <input type="checkbox"/> fałsz
Liczba podzielna przez 2 i przez 9 jest też podzielna przez 6.	<input type="checkbox"/> prawda <input type="checkbox"/> fałsz
Liczba podzielna przez 2 i przez 6 jest też podzielna przez 12.	<input type="checkbox"/> prawda <input type="checkbox"/> fałsz
12. Reszta z dzielenia przez 10 liczby a jest równa 2. Jaka jest reszta z dzielenia przez 10 liczby 5 razy większej od a ? Odpowiedź uzasadnij.
13. Uzasadnij, że liczba podzielna przez 8 i przez 9 jest wielokrotnością 12.
- *14. Reszty z dzielenia przez 9 liczb naturalnych: a , b i c wynoszą odpowiednio: 2, 3 i 4. Wykaż, że suma liczb a , b i c jest liczbą podzielną przez 9.

- *15. Uzasadnij, że jeśli liczba naturalna ma sumę cyfr podzielną przez 30 i dwucyfrową końcówkę równą 30, to jest podzielna przez 30.
- *16. Suma dwóch liczb naturalnych wynosi 68. Jeżeli pierwszą liczbę podzielimy przez drugą, to otrzymamy iloraz 3 i resztę 12. Co to za liczby?



imię i nazwisko

lp. w dzienniku

klasa

data

1. Ustal, przez które z liczb: 2, 3, 4, 5, 9, 10 można skrócić ułamek:
a) $\frac{3240}{4120}$ b) $\frac{2520}{3141}$
2. Znajdź liczby oznaczone literami:
a) $a : 13 = 7$ reszta 2 b) $122 : b = 5$ reszta 12
3. Znajdź NWD i NWW liczb:
a) 18 i 63 b) 400 i 560
4. Czy poniższe równości są prawdziwe? Wstaw znak X w odpowiednią kratkę.

NWD (16, 48) = 48	<input type="checkbox"/> TAK	<input type="checkbox"/> NIE
NWW (45, 15) = 45	<input type="checkbox"/> TAK	<input type="checkbox"/> NIE
5. Resztę równą 4 otrzymamy po podzieleniu przez 7 następującej liczby:
A. $28a + 5$ B. $35x + 18$ C. $49y + 14$ D. $14t + 10$
6. Która z podanych liczb jest wielokrotnością liczby 675?
A. $a = 2^2 \cdot 3 \cdot 5$ B. $b = 2^4 \cdot 3^2 \cdot 5^2 \cdot 7$ C. $c = 2 \cdot 3^3 \cdot 5^3$ D. $d = 2^4 \cdot 3^3 \cdot 5$
7. Korzystając z tego, że $1676 : 128 \approx 13,094$, ustal, jaka jest reszta z dzielenia 1676 przez 128.
8. Resztą z dzielenia pewnej liczby m przez 7 jest 5. Które z poniższych liczb są podzielne przez 7?

$m - 5$	$m + 2$	$m - 10$	$m + 16$
---------	---------	----------	----------
9. Resztą z dzielenia liczby a przez 5 jest 3, a resztą z dzielenia liczby b przez 5 jest 4. Ustal, jaka jest reszta z dzielenia przez 5 liczby $2a + b$.
10. Podłoga pewnego pomieszczenia ma kształt prostokąta o wymiarach $392 \text{ cm} \times 420 \text{ cm}$. Podłogę tę chcemy wyłożyć jednakowymi kwadratowymi płytkami, bez ich docinania. Jaki największy rozmiar może mieć taka płytka?
11. Oceń prawdziwość zdań. Wstaw znak X w odpowiednią kratkę.

Liczba podzielna przez 7 i przez 2 jest też podzielna przez 14.	<input type="checkbox"/> prawda <input type="checkbox"/> fałsz
Liczba podzielna przez 5 i przez 15 jest też podzielna przez 3.	<input type="checkbox"/> prawda <input type="checkbox"/> fałsz
Liczba podzielna przez 2 i przez 10 jest też podzielna przez 20.	<input type="checkbox"/> prawda <input type="checkbox"/> fałsz
12. Reszta z dzielenia przez 8 liczby a jest równa 5. Jaka jest reszta z dzielenia przez 8 liczby 3 razy większej od a ? Odpowiedź uzasadnij.
13. Uzasadnij, że liczba podzielna przez 9 i przez 16 jest wielokrotnością 24.
- *14. Reszty z dzielenia przez 5 liczb naturalnych: a , b i c wynoszą odpowiednio: 1, 2 i 2. Wykaż, że suma liczb a , b i c jest liczbą podzielną przez 5.

- *15. Uzasadnij, że jeśli liczba naturalna ma sumę cyfr podzielną przez 90 i dwucyfrową końcówkę równą 90, to jest podzielna przez 90.
- *16. Suma dwóch liczb naturalnych wynosi 88. Jeżeli pierwszą z nich podzielimy przez drugą, to otrzymamy iloraz 4 i resztę 8. Co to za liczby?



.....
imię i nazwisko

.....
lp. w dzienniku

.....
klasa

.....
data

1. Ustal, przez które z liczb: 2, 3, 4, 5, 9, 10 można skrócić ułamek:
a) $\frac{5472}{4302}$ b) $\frac{1320}{3240}$
2. Znajdź liczby oznaczone literami:
a) $a : 12 = 6$ reszta 4 b) $132 : b = 4$ reszta 12
3. Znajdź NWD i NWW liczb:
a) 24 i 60 b) 400 i 640
4. Czy poniższe równości są prawdziwe? Wstaw znak X w odpowiednią kratkę.

NWD (27, 18) = 9	<input type="checkbox"/>	TAK	<input type="checkbox"/>	NIE
NWW (6, 12) = 24	<input type="checkbox"/>	TAK	<input type="checkbox"/>	NIE
5. Resztę równą 5 otrzymamy po podzieleniu przez 6 następującej liczby:
A. $12k + 11$ B. $60m + 7$ C. $18n + 15$ D. $24j + 1$
6. Która z podanych liczb jest wielokrotnością liczby 540?
A. $a = 2^3 \cdot 3^4 \cdot 5$ B. $b = 2^4 \cdot 3^2 \cdot 7^2 \cdot 5$ C. $c = 2 \cdot 3^3 \cdot 5^3$ D. $d = 2^4 \cdot 7^3 \cdot 5$
7. Korzystając z tego, że $1527 : 126 \approx 12,119$, ustal, jaka jest reszta z dzielenia 1527 przez 126.
8. Resztą z dzielenia pewnej liczby m przez 9 jest 5. Które z poniższych liczb są podzielne przez 9?

$m - 5$	$m + 2$	$m - 10$	$m + 22$
---------	---------	----------	----------
9. Resztą z dzielenia liczby a przez 5 jest 1, a resztą z dzielenia liczby b przez 5 jest 3. Ustal, jaka jest reszta z dzielenia przez 5 liczby $2a + b$.
10. Podłoga pewnego pomieszczenia ma kształt prostokąta o wymiarach $420 \text{ cm} \times 364 \text{ cm}$. Podłogę tę chcemy wyłożyć jednakowymi kwadratowymi płytkami, bez ich docinania. Jaki największy rozmiar może mieć taka płytka?
11. Oceń prawdziwość zdań. Wstaw znak X w odpowiednią kratkę.

Liczba podzielna przez 4 i przez 6 jest też podzielna przez 24.	<input type="checkbox"/>	prawda	<input type="checkbox"/>	fałsz
Liczba podzielna przez 2 i przez 7 jest też podzielna przez 14.	<input type="checkbox"/>	prawda	<input type="checkbox"/>	fałsz
Liczba podzielna przez 10 i przez 15 jest też podzielna przez 30.	<input type="checkbox"/>	prawda	<input type="checkbox"/>	fałsz
12. Reszta z dzielenia przez 5 liczby a jest równa 3. Jaka jest reszta z dzielenia przez 5 liczby 4 razy większej od a ? Odpowiedź uzasadnij.
13. Uzasadnij, że liczba podzielna przez 9 i przez 25 jest wielokrotnością 15.
- *14. Reszty z dzielenia przez 9 liczb naturalnych: a , b i c wynoszą odpowiednio: 5, 6 i 7. Wykaż, że suma liczb a , b i c jest liczbą podzielną przez 9.

- *15. Uzasadnij, że jeśli liczba naturalna ma sumę cyfr podzielną przez 45 i dwucyfrową końcówkę równą 45, to jest podzielna przez 45.
- *16. Suma dwóch liczb naturalnych wynosi 78. Jeżeli pierwszą liczbę podzielimy przez drugą, to otrzymamy iloraz 2 i resztę 6. Co to za liczby?



.....
imię i nazwisko

.....
lp. w dzienniku

.....
klasa

.....
data

1. Ustal, przez które z liczb: 2, 3, 4, 5, 9, 10 można skrócić ułamek:
a) $\frac{1140}{5412}$ b) $\frac{1530}{2250}$
2. Znajdź liczby oznaczone literami:
a) $a : 15 = 4$ reszta 5 b) $135 : b = 4$ reszta 11
3. Znajdź NWD i NWW liczb:
a) 35 i 56 b) 300 i 540
4. Czy poniższe równości są prawdziwe? Wstaw znak X w odpowiednią kratkę.

NWD (56, 42) = 14	<input type="checkbox"/> TAK	<input type="checkbox"/> NIE
NWW (36, 45) = 90	<input type="checkbox"/> TAK	<input type="checkbox"/> NIE
5. Resztę równą 5 otrzymamy po podzieleniu przez 8 następującej liczby:
A. $32k + 13$ B. $24x + 18$ C. $48y + 19$ D. $8z + 27$
6. Która z podanych liczb jest wielokrotnością liczby 396?
A. $a = 2^2 \cdot 3 \cdot 7$ B. $b = 2 \cdot 3^2 \cdot 11^2$ C. $c = 2^3 \cdot 3^3 \cdot 11$ D. $d = 2^4 \cdot 3^3 \cdot 5$
7. Korzystając z tego, że $1547 : 128 \approx 12,086$, ustal, jaka jest reszta z dzielenia 1547 przez 128.
8. Resztą z dzielenia pewnej liczby m przez 7 jest 4. Które z poniższych liczb są podzielne przez 7?

$m - 4$	$m + 2$	$m - 11$	$m + 24$
---------	---------	----------	----------
9. Resztą z dzielenia liczby a przez 6 jest 3, a resztą z dzielenia liczby b przez 6 jest 2. Ustal, jaka jest reszta z dzielenia przez 6 liczby $2a + b$.
10. Podłoga pewnego pomieszczenia ma kształt prostokąta o wymiarach $408 \text{ cm} \times 384 \text{ cm}$. Podłogę tę chcemy wyłożyć jednakowymi kwadratowymi płytkami, bez ich docinania. Jaki największy rozmiar może mieć taka płytka?
11. Oceń prawdziwość zdań. Wstaw znak X w odpowiednią kratkę.

Liczba podzielna przez 3 i przez 7 jest też podzielna przez 21.	<input type="checkbox"/> prawda	<input type="checkbox"/> fałsz
Liczba podzielna przez 6 i przez 4 jest też podzielna przez 12.	<input type="checkbox"/> prawda	<input type="checkbox"/> fałsz
Liczba podzielna przez 5 i przez 15 jest też podzielna przez 3.	<input type="checkbox"/> prawda	<input type="checkbox"/> fałsz
12. Reszta z dzielenia przez 9 liczby a jest równa 4. Jaka jest reszta z dzielenia przez 9 liczby 5 razy większej od a ? Odpowiedź uzasadnij.
13. Uzasadnij, że liczba podzielna przez 8 i przez 6 jest wielokrotnością 12.
- *14. Reszty z dzielenia przez 10 liczb naturalnych: a , b , c i d wynoszą odpowiednio: 1, 2, 3 i 4. Wykaż, że suma liczb a , b , c i d jest liczbą podzielną przez 10.

- *15. Uzasadnij, że jeśli liczba naturalna ma sumę cyfr podzielną przez 15 i dwucyfrową końcówkę równą 15, to jest podzielna przez 15.
- *16. Suma dwóch liczb naturalnych wynosi 87. Jeżeli pierwszą liczbę podzielimy przez drugą, to otrzymamy iloraz 4 i resztę 12. Co to za liczby?



imię i nazwisko

lp. w dzienniku

klasa

data

1. Ustal, przez które z liczb: 2, 3, 4, 5, 9, 10 można skrócić ułamek:
a) $\frac{2232}{5220}$ b) $\frac{1230}{3040}$
2. Znajdź liczby oznaczone literami:
a) $a : 11 = 6$ reszta 4 b) $132 : b = 5$ reszta 7
3. Znajdź NWD i NWW liczb:
a) 16 i 56 b) 400 i 480
4. Czy poniższe równości są prawdziwe? Wstaw znak X w odpowiednią kratkę.

NWD (36, 12) = 36	<input type="checkbox"/> TAK	<input type="checkbox"/> NIE
NWW (24, 36) = 72	<input type="checkbox"/> TAK	<input type="checkbox"/> NIE
5. Resztę równą 1 otrzymamy po podzieleniu przez 5 następującej liczby:
A. $15k + 14$ B. $20z + 10$ C. $35x + 9$ D. $40y + 6$
6. Która z podanych liczb jest wielokrotnością liczby 225?
A. $a = 2^2 \cdot 3 \cdot 7$ B. $b = 3^2 \cdot 7^2 \cdot 5$ C. $c = 2 \cdot 3^3 \cdot 7^3$ D. $d = 3^4 \cdot 5^3 \cdot 7$
7. Korzystając z tego, że $1537 : 127 \approx 12,102$, ustal, jaka jest reszta z dzielenia 1537 przez 127.
8. Resztą z dzielenia pewnej liczby m przez 8 jest 6. Które z poniższych liczb są podzielne przez 8?

$m - 6$	$m + 2$	$m - 14$	$m + 20$
---------	---------	----------	----------
9. Resztą z dzielenia liczby a przez 5 jest 4, a resztą z dzielenia liczby b przez 5 jest 3. Ustal, jaka jest reszta z dzielenia przez 5 liczby $2a + b$.
10. Podłoga pewnego pomieszczenia ma kształt prostokąta o wymiarach $364 \text{ cm} \times 448 \text{ cm}$. Podłogę tę chcemy wyłożyć jednakowymi kwadratowymi płytkami, bez ich docinania. Jaki największy rozmiar może mieć taka płytka?
11. Oceń prawdziwość zdań. Wstaw znak X w odpowiednią kratkę.

Liczba podzielna przez 2 i przez 4 jest też podzielna przez 8.	<input type="checkbox"/> prawda <input type="checkbox"/> fałsz
Liczba podzielna przez 6 i przez 4 jest też podzielna przez 12.	<input type="checkbox"/> prawda <input type="checkbox"/> fałsz
Liczba podzielna przez 3 i przez 5 jest też podzielna przez 15.	<input type="checkbox"/> prawda <input type="checkbox"/> fałsz
12. Reszta z dzielenia przez 7 liczby a jest równa 2. Jaka jest reszta z dzielenia przez 7 liczby 4 razy większej od a ? Odpowiedź uzasadnij.
13. Uzasadnij, że liczba podzielna przez 9 i przez 14 jest wielokrotnością 21.
- *14. Reszty z dzielenia przez 8 liczb naturalnych: a, b, c i d wynoszą odpowiednio: 1, 4, 5 i 6. Wykaż, że suma liczb a, b, c i d jest liczbą podzielną przez 8.

- *15. Uzasadnij, że jeśli liczba naturalna ma sumę cyfr podzielną przez 15 i dwucyfrową końcówkę równą 15, to jest podzielna przez 15.
- *16. Suma dwóch liczb naturalnych wynosi 74. Jeżeli pierwszą liczbę podzielimy przez drugą, to otrzymamy iloraz 3 i resztę 14. Co to za liczby?



imię i nazwisko

lp. w dzienniku

klasa

data

1. Ustal, przez które z liczb: 2, 3, 4, 5, 9, 10 można skrócić ułamek:
a) $\frac{1605}{4320}$ b) $\frac{1224}{5328}$
2. Znajdź liczby oznaczone literami:
a) $a : 15 = 5$ reszta 3 b) $117 : b = 3$ reszta 12
3. Znajdź NWD i NWW liczb:
a) 24 i 56 b) 300 i 720
4. Czy poniższe równości są prawdziwe? Wstaw znak X w odpowiednią kratkę.

NWD (42, 35) = 7	<input type="checkbox"/>	TAK	<input type="checkbox"/>	NIE
NWW (18, 27) = 54	<input type="checkbox"/>	TAK	<input type="checkbox"/>	NIE
5. Resztę równą 4 otrzymamy po podzieleniu przez 6 następującej liczby:
A. $48b + 12$ B. $36k + 2$ C. $24a + 7$ D. $18n + 10$
6. Która z podanych liczb jest wielokrotnością liczby 252?
A. $a = 2^2 \cdot 3 \cdot 7$ B. $b = 2^4 \cdot 3^2 \cdot 7^2 \cdot 5$ C. $c = 2 \cdot 3^3 \cdot 7^3$ D. $d = 2^4 \cdot 7^3 \cdot 5$
7. Korzystając z tego, że $1623 : 124 \approx 13,089$, ustal, jaka jest reszta z dzielenia 1623 przez 124.
8. Resztą z dzielenia pewnej liczby m przez 6 jest 4. Które z poniższych liczb są podzielne przez 6?

$m - 5$	$m + 2$	$m - 10$	$m + 20$
---------	---------	----------	----------
9. Resztą z dzielenia liczby a przez 5 jest 2, a resztą z dzielenia liczby b przez 5 jest 4. Ustal, jaka jest reszta z dzielenia przez 5 liczby $2a + b$.
10. Podłoga pewnego pomieszczenia ma kształt prostokąta o wymiarach $312 \text{ cm} \times 384 \text{ cm}$. Podłogę tę chcemy wyłożyć jednakowymi kwadratowymi płytkami, bez ich docinania. Jaki największy rozmiar może mieć taka płytka?
11. Oceń prawdziwość zdań. Wstaw znak X w odpowiednią kratkę.

Liczba podzielna przez 4 i przez 5 jest też podzielna przez 20.	<input type="checkbox"/>	prawda	<input type="checkbox"/>	fałsz
Liczba podzielna przez 8 i przez 2 jest też podzielna przez 16.	<input type="checkbox"/>	prawda	<input type="checkbox"/>	fałsz
Liczba podzielna przez 15 i przez 6 jest też podzielna przez 30.	<input type="checkbox"/>	prawda	<input type="checkbox"/>	fałsz
12. Reszta z dzielenia przez 6 liczby a jest równa 5. Jaka jest reszta z dzielenia przez 6 liczby 5 razy większej od a ? Odpowiedź uzasadnij.
13. Uzasadnij, że liczba podzielna przez 6 i przez 9 jest wielokrotnością 18.
- *14. Reszty z dzielenia przez 4 liczb naturalnych: a , b , c i d wynoszą odpowiednio: 1, 2, 2 i 3. Wykaż, że suma liczb a , b , c i d jest liczbą podzielną przez 4.

- *15. Uzasadnij, że jeśli liczba naturalna ma sumę cyfr podzielną przez 90 i dwucyfrową końcówkę równą 90, to jest podzielna przez 90.
- *16. Suma dwóch liczb naturalnych wynosi 92. Jeżeli pierwszą liczbę podzielimy przez drugą, to otrzymamy iloraz 2 i resztę 8. Co to za liczby?