



WORLD PUZZLE FEDERATION

Name:

Logic Masters 2008

Gotha - 21.06.2008 - 10.10 Uhr - 11.20 Uhr

Runde 2: KSR, das Original und mehr

1	Kreuzprodukträtsel	15 Punkte
2	Kreuzsummenrätsel ohne Zwillinge	20 Punkte
3	Kreuzsummenrätsel ohne Geschwister	50 Punkte
4	Kreuzsummenrätsel plus/minus	40 Punkte
5	Codiertes Kreuzsummenrätsel	25 Punkte
6	Frankreichs Liebling füllt die Zeit	?? Punkte

Summe: Punkte

Punkte für erbrachte Leistungen in Aufgabe 6 erhalten nur Teilnehmer, die auch mindestens drei Kreuzrechenrätsel korrekt gelöst haben.

1. Kreuzprodukträtsel - 15 Punkte

Bei diesem Rätsel sind in alle weißen Kästchen Zahlen von 1 bis 6 einzutragen, deren Multiplikation das jeweils im grauen Feld vorgegebene Produkt ergibt. Dabei gilt: Unterstrichene Produkte starten direkt rechts neben dem grauen Ergebnisfeld und verlaufen waagrecht – nicht unterstrichene Produkte starten direkt unter dem grauen Ergebnisfeld und verlaufen senkrecht.

Weiterhin ist zu beachten:

Innerhalb einer Multiplikation darf keine Zahl doppelt vorkommen.

waagrecht	3	240		144	12
senkrecht					
<u>6</u>			<u>8</u>		
<u>15</u>			$\frac{18}{30}$		
	$\frac{24}{12}$				10
<u>120</u>					
<u>6</u>			<u>20</u>		

M
U
S
T
E
R

waagrecht	3	240		144	12
senkrecht					
<u>6</u>	1	6	<u>8</u>	2	4
<u>15</u>	3	5	$\frac{18}{30}$	6	3
	$\frac{24}{12}$	4	6	1	10
<u>120</u>	4	1	5	3	2
<u>6</u>	3	2	<u>20</u>	4	5

waagrecht	24	15		720	8	72		30	12	5	720	24
senkrecht												
<u>20</u>			$\frac{36}{4}$				<u>360</u>					
<u>720</u>							$\frac{240}{48}$					
<u>24</u>					$\frac{8}{30}$				6	$\frac{18}{60}$		
	10	15	$\frac{40}{12}$					$\frac{10}{6}$				4
<u>180</u>						<u>720</u>						
<u>720</u>						<u>3</u>			<u>24</u>			

Kontrolle 1

Kontrolle 2

Kontrolle 3

Punkte

2. Kreuzsummenrätsel ohne Zwillinge - 20 Punkte

Bei diesem Rätsel sind in alle weißen Kästchen Zahlen von 1 bis 5 einzutragen, deren Addition die jeweils im grauen Feld vorgegebene Summe ergibt. Dabei gilt: Unterstrichene Summen starten direkt rechts neben dem grauen Ergebnisfeld und verlaufen waagrecht – nicht unterstrichene Summen starten direkt unter dem grauen Ergebnisfeld und verlaufen senkrecht.

Zwei Zusatz-Regeln sind bei der Lösung zu beachten:

- Innerhalb einer Addition darf keine Zahl doppelt vorkommen.
- Es darf im gesamten Rätsel keine zwei Summen geben, die aus exakt denselben Zahlen in exakt der gleichen Reihenfolge gebildet werden. Ein Beispiel: Es kann höchstens sechsmal die Summe 11 aus drei Zahlen gebildet werden; jede der Reihenfolgen 245 – 254 – 425 – 452 – 524 – 542 darf höchstens exakt einmal in der Lösung vorkommen. Ob eine Summe waagrecht oder senkrecht gebildet wird, ist dabei unerheblich.

<small>waager. senkr.</small>	3	9	15	11		15	4
<u>12</u>					<u>4</u>		
<u>11</u>					<u>5</u> <u>10</u>		
	7	<u>12</u> <u>5</u>					8
<u>10</u>				<u>10</u>			
<u>11</u>				<u>12</u>			

<small>waager. senkr.</small>	3	9	15	11		15	4
<u>12</u>	2	4	1	5	<u>4</u>	3	1
<u>11</u>	1	5	3	2	<u>5</u> <u>10</u>	2	3
	7	<u>12</u> <u>5</u>	2	4	5	1	8
<u>10</u>	5	1	4	<u>10</u>	2	5	3
<u>11</u>	2	4	5	<u>12</u>	3	4	5

<small>waager senkrecht</small>	9	15		4	10		6	5
<u>8</u>			<u>5</u>			<u>5</u> <u>15</u>		
<u>5</u>			<u>15</u> <u>6</u>					
	<u>6</u> <u>3</u>			<u>4</u>			10	7
<u>8</u>				<u>10</u> <u>12</u>				
<u>11</u>					<u>7</u> <u>10</u>			
	8	6	<u>15</u> <u>9</u>					
<u>15</u>						6	7	3
<u>6</u>				<u>13</u>				
<u>8</u>				<u>10</u>				

Kontrolle 1

Kontrolle 2

Kontrolle 3

Punkte

3. Kreuzsummenrätsel ohne Geschwister - 50 Punkte

Bei diesem Rätsel sind in alle weißen Kästchen Zahlen von 1 bis 8 einzutragen, deren Addition die jeweils im grauen Feld vorgegebene Summe ergibt. Dabei gilt: Unterstrichene Summen starten direkt rechts neben dem grauen Ergebnisfeld und verlaufen waagerecht – nicht unterstrichene Summen starten direkt unter dem grauen Ergebnisfeld und verlaufen senkrecht.

Zwei Zusatz-Regeln sind bei der Lösung zu beachten:

- Innerhalb einer Addition darf keine Zahl doppelt vorkommen.
- Gleiche Summen, die aus der gleichen Anzahl an Zahlen gebildet werden, dürfen in keinem Fall aus exakt denselben Zahlen gebildet werden. Ein Beispiel: Es kann höchstens zweimal die Summe 12 aus zwei Zahlen gebildet werden; einmal aus den Zahlen 4 und 8 und einmal aus den Zahlen 7 und 5 (jeweils Reihenfolge beliebig).

waager. senkr.	12	29		12	17	E	waager. senkr.	12	29		12	17	E
<u>5</u>			<u>12</u>			X	<u>5</u>	4	1	<u>12</u>	5	7	X
<u>15</u>			<u>10</u> <u>7</u>			A	<u>15</u>	8	7	<u>10</u> <u>7</u>	4	6	A
	<u>16</u> <u>20</u>					M		<u>16</u> <u>20</u>	8	1	3	4	M
<u>12</u>				8	9	P	<u>12</u>	7	3	2	8	9	P
<u>30</u>						L	<u>30</u>	8	6	4	5	7	L
<u>9</u>			<u>5</u>			E	<u>9</u>	5	4	<u>5</u>	3	2	E

waager. senkr.	10	11		30	7		35	14		31	29	14
<u>10</u>			<u>6</u>			<u>7</u> <u>23</u>			<u>9</u>			
<u>3</u>			<u>21</u> <u>14</u>						<u>13</u> <u>14</u>			
<u>18</u>					<u>33</u>							
	14	<u>7</u> <u>12</u>			<u>13</u>			<u>14</u> <u>12</u>				12
<u>23</u>					<u>32</u> <u>9</u>							
<u>13</u>			<u>21</u>						<u>6</u>			
<u>4</u>			<u>10</u>			<u>10</u>			<u>18</u>			

Kontrolle 1

Kontrolle 2

Kontrolle 3

Punkte

4. Kreuzsummenrätsel plus/minus - 40 Punkte

Bei diesem Rätsel sind in alle weißen Kästchen Zahlen von -7 bis -1 bzw. von 1 bis 7 einzutragen, deren Addition die jeweils im grauen Feld vorgegebene Summe ergibt. Dabei gilt: Unterstrichene Summen starten direkt rechts neben dem grauen Ergebnisfeld und verlaufen waagrecht – nicht unterstrichene Summen starten direkt unter dem grauen Ergebnisfeld und verlaufen senkrecht.

Zwei Zusatz-Regeln sind bei der Lösung zu beachten:

a) Innerhalb einer Addition darf keine Zahl doppelt vorkommen, auch nicht mit unterschiedlichen Vorzeichen.

b) Summen in dunkelgrauen Feldern bestehen jeweils aus Ziffern des gleichen Vorzeichens, in Additionen zu einem hellgrauen Feld müssen beide Vorzeichen bei jeweils mindestens einer Ziffer vorkommen.

waager.	8	3	-6		-17	-1
senkr.						
<u>-2</u>				<u>$-\frac{6}{10}$</u>		
<u>-4</u>						
<u>3</u>			<u>6</u>			

T
E
S
T

waager.	8	3	-6		-17	-1
senkr.						
<u>-2</u>	5	-3	-4	<u>$-\frac{6}{10}$</u>	-4	-2
<u>-4</u>	1	5	-2	3	-7	-4
<u>3</u>	2	1	<u>6</u>	7	-6	5

Waager.	-4	11		11	-3		-3	7
senkrecht								
<u>4</u>			<u>$-\frac{3}{-4}$</u>			<u>2</u>		
<u>11</u>						<u>$-\frac{2}{2}$</u>		
<u>-1</u>				<u>$-\frac{6}{1}$</u>				
<u>19</u>							1	-5
	4	<u>$-\frac{3}{17}$</u>			<u>$\frac{8}{-10}$</u>			
<u>-7</u>				<u>$-\frac{13}{-12}$</u>				
<u>3</u>						<u>-10</u>		
<u>5</u>						<u>6</u>		

Kontrolle 1

Kontrolle 2

Kontrolle 3

Punkte

5. Codiertes Kreuzsummenrätsel - 25 Punkte

Bei diesem Rätsel sind in alle weißen Kästchen Zahlen von 0 bis 4 einzutragen, deren Addition die jeweils im grauen Feld vorgegebene Summe ergibt, wobei die Buchstaben decodiert und durch Zahlen ersetzt werden müssen. Dabei gilt: Unterstrichene Summen starten direkt rechts neben dem grauen Ergebnisfeld und verlaufen waagerecht – nicht unterstrichene Summen starten direkt unter dem grauen Ergebnisfeld und verlaufen senkrecht.

Zwei Zusatz-Regeln sind bei der Lösung zu beachten:

- Innerhalb einer Addition darf keine Zahl doppelt vorkommen.
- Gleiche Buchstaben stehen für gleiche Zahlen, unterschiedliche Buchstaben stehen für unterschiedliche Zahlen. Die Buchstaben des Beispiels stehen selbstverständlich mit denen des eigentlichen Rätsels in keinerlei Zusammenhang.

<small>waager. senkr.</small>	Z	10	9		Y	5
<u>3</u>				<u>X</u>		
<u>W</u>				<u>7</u> <u>3</u>		
	<u>Y</u> <u>V</u>					4
<u>X</u>			<u>8</u>			
<u>7</u>			<u>V</u>			

B

E

I

S

P

I

E

L

<small>waager. senkr.</small>	Z	10	9		Y	5
<u>3</u>	1	0	2	<u>X</u>	0	1
<u>W</u>	4	2	3	<u>7</u> <u>3</u>	3	4
	<u>Y</u> <u>V</u>	3	4	2	1	4
<u>X</u>	0	1	<u>8</u>	1	4	3
<u>7</u>	3	4	<u>V</u>	0	2	1

CO	Z=	Y=	X=	W=	V=	DE
-----------	----	----	----	----	----	-----------

CO	Z=	Y=	X=	W=	V=	DE
	5	10	1	9	3	

<small>waager senkrecht</small>	8	4	2	10		6	6		6	10
<u>A</u>					<u>B</u>			<u>C</u>		
<u>C</u>					<u>A</u> <u>10</u>			<u>D</u> <u>10</u>		
<u>A</u>			<u>D</u> <u>3</u>				<u>B</u> <u>4</u>			
	7	<u>B</u> <u>9</u>				<u>E</u> <u>6</u>				
<u>C</u>				<u>F</u> <u>5</u>					2	1
<u>A</u>			<u>G</u>				<u>B</u>			
<u>C</u>			<u>F</u>				<u>D</u>			

CO	DE
A=	
B=	
C=	
D=	
E=	
F=	
G=	

Kontrolle 1

Kontrolle 2

Kontrolle 3

Punkte

6. Frankreichs Liebling füllt die Zeit - bis 56 Punkte

Dieses Rätsel dient dazu, eventuell nicht für das Lösen eines kompletten Kreuzrechenrätsels geeignete Zeitressourcen sinnvoll und Punkte bringend zu nutzen, bzw. bei Komplettlösung der KSR-Varianten die verbleibende Zeit nicht tatenlos verstreichen zu lassen, sondern sich den Bonus selbst zu verdienen. Punkte für Lösungen in dieser Aufgabe erhalten nur Teilnehmer, die auch mindestens drei der fünf Kreuzrechenrätsel in dieser Runde korrekt gelöst haben.

Nach den Regeln des für das Stechen benutzten Aufgabenteils „Französisches Rechnungswesen“ sind auch hier vorgegebene dreistellige Zahlen durch geeignetes Kombinieren der sechs kleineren Zahlen möglichst genau zu errechnen. Für jede der 14 Aufgaben gibt es mindestens eine Lösung.

Für jede exakte Lösung (es gilt je Teilnehmer nur jeweils eine pro Aufgabe) gibt es 4 Punkte. Bei einer Differenz zur Vorgabe von 1 (im Muster also bei einer Rechnung, die 577 oder 579 ergibt) gibt es 2 Punkte, bei einer entsprechenden Differenz von 2 zur Vorgabe gibt es noch 1 Punkt.

3	6	7	9	9	25	578 = (9 x 9 – 6 : 3) x 7 + 25
M	U	S	T	E	R	

Punkte

A	1	2	4	7	7	8	431
B	2	4	4	5	50	100	543
C	1	4	6	6	10	50	635
D	5	6	6	7	9	10	638
E	1	6	7	10	10	50	645
F	1	2	5	10	25	50	683
G	2	4	4	6	10	50	735
H	2	4	5	7	10	50	789
I	2	3	3	7	8	25	791
J	1	1	2	5	8	9	816
K	2	4	6	6	7	9	832
L	1	4	5	7	8	8	847
M	1	6	8	25	50	100	904
N	1	2	4	5	7	9	949

Summe:

Kontrolle 1

Kontrolle 2

Kontrolle 3

Punkte