

# 二十四點玩法提要

## 周浩然編

說明：本文列出二十四點的數式，四個數字 (1-14，以 A 為 1、T 為 10、J 為 11、Q 為 12、K 為 13 及 R 為 14，其中 R 代表鬼牌，只有兩張) 以加 (+)、減 (-)、乘 (\*)、除 (/) 及乘方 (^) 組成結果為 24 的算式。但由於篇幅所限，故最多只列八道算式。為了列寫更多不同類型的算式，故一些性質相近的式子不作冗列，原則如下：

1. 四則次序原則：在加減運算次序不同的算式或部分中只列寫一式，如  $12 + 10 + 4 - 2$  跟  $4 - 2 + 10 + 12$  當中只列一式。同理，於乘除運算次序不同的算式或部分亦同樣只列寫一式。
2. 一的位置原則： $5 * 1 = 5 / 1 = 5 ^ 1$ ，故本文只列乘一的一式。以及  $1 * 7 + 8 + 9 = 7 + 1 * 8 + 9 = 1 * (7 + 8 + 9)$ ，式中在哪一個部分乘上一也好，其答案也相同，故本文只列其中一式。
3. 零的位置原則：和「一」的情況相似，零的位置不同若對結果不有影響，本文只列一式。
4. 乘除倒置原則：乘上某數值和除以該數值的倒數的結果是相同，故本文多列乘式而少列除式，如  $1 * 2 * 3 * 4 = (3 * 4) / (1 / 2)$ ，後者不列。
5. 括號負值原則：括號內的部分答案得的正負值，可以以括號外的加減號調節，故本文只列括號內的部分答案為正值的算式，如  $4 - (3 - 13) * 2$  可以改寫為  $4 + (13 - 3) * 2$ ；又如不列  $(1 - 4) * (4 - 12)$ ，改列  $(12 - 4) * (4 - 1)$ 。
6. 指數負值原則：指數的正負值可以以乘除運算作調節，故本文只列含正指數的算式，如  $3 / 2 ^ (1 - 4)$  可以改寫為  $3 * 2 ^ (4 - 1)$ 。
7. 如果可以的話，當以數字大至小或小至大作順序列寫算式。

AAAA				
AAA2				
AAA3				
AAA4				
AAA5	$5^{(1+1)-1}$			
AAA6				
AAA7				
AAA8	$(1+1+1)*8$			
AAA9				
AAAT				
AAAJ	$(1+1)*(1+11)$			
AAAQ	$1*(1+1)*12$			
AAAK	$(13-1)*(1+1)$			
AAAR				
AA22				
AA23				
AA24	$(1+4)^2-1$			
AA25	$5^2-1*1$			
AA26	$(1+1+2)*6$	$(1+1)*2*6$	$(1+1)^2*6$	$6*2^{(1+1)}$
AA27	$(1+2)*(1+7)$			
AA28	$1*(1+2)*8$			
AA29	$(1+2)*(9-1)$			
AA2T	$(1+1)*(2+10)$	$2*(1+1+10)$		
AA2J	$1+1+2*11$	$(1+1)*11+2$	$1*2*(1+11)$	
AA2Q	$1*1*2*12$	$1-1+2*12$	$12/(1-1/2)$	$(1+1^2)*12$
AA2K	$13*2-1-1$	$13*(1+1)-2$	$(13-1)*2*1$	
AA2R	$(14-2)*(1+1)$	$(14-1-1)*2$		
AA33	$(1+1)^3*3$			
AA34	$(1+1)*3*4$			
AA35	$(1+3)*(1+5)$	$5^{(3-1)-1}$		
AA36	$1*(1+3)*6$	$(1+1+6)*3$		

AA37	$1*(1+7)*3$	$(1+3)*(7-1)$			
AA38	$1*1*3*8$	$1-1+3*8$			
AA39	$(1+1)*(3+9)$	$1*3*(9-1)$			
AA3T	$(10-1-1)*3$				
AA3J	$(3-1)*(1+11)$				
AA3Q	$12*(3-1)*1$	$(1+1^3)*12$			
AA3K	$(13-1)*(3-1)$				
AA3R					
AA44	$(1+1+4)*4$				
AA45	$1*(1+5)*4$	$(1+4)*5-1$			
AA46	$1*1*4*6$	$1-1+4*6$			
AA47	$(7-1)*4*1$	$(7+1)*(4-1)$			
AA48	$8*(4-1)*1$	$(8-1-1)*4$	$(1+1)*(4+8)$	$(1+1)^4+8$	$8+4^(1+1)$
AA49	$(4-1)*(9-1)$				
AA4T	$(1+1)*10+4$				
AA4J					
AA4Q	$12*(4-1-1)$	$(12*4)/(1+1)$	$(1+1^4)*12$		
AA4K					
AA4R	$(1+1)*14-4$				
AA55	$5*5-1*1$	$(1+5)*(5-1)$			
AA56	$6*(5-1)*1$	$5*(6-1)-1$			
AA57	$(1+1)*(5+7)$	$(7-1)*(5-1)$			
AA58	$8*(5-1-1)$	$(1+1)^5-8$			
AA59					
AA5T					
AA5J					
AA5Q	$(1+1^5)*12$				
AA5K					
AA5R	$(1+1)*5+14$				
AA66	$6*(6-1-1)$	$(1+1)*(6+6)$			
AA67					

AA68	$(8*6)/(1+1)$				
AA69	$(1+1)*9+6$				
AA6T					
AA6J					
AA6Q	$(1+1)*6+12$	$6^{(1+1)-12}$	$12^{(1+1)/6}$	$(1+1^6)*12$	
AA6K					
AA6R					
AA77					
AA78					
AA79					
AA7T	$(1+1)*7+10$				
AA7J					
AA7Q	$(1+1^7)*12$				
AA7K					
AA7R					
AA88	$(1+1)*8+8$				
AA89					
AA8T					
AA8J					
AA8Q	$(1+1^8)*12$				
AA8K					
AA8R	$1+1+8+14$				
AA99					
AA9T					
AA9J					
AA9Q	$(1+1^9)*12$				
AA9K	$1+1+9+13$				
AA9R	$1*1+9+14$				
AATT					
AATJ					
AATQ	$1+1+10+12$	$(1+1^{10})*12$			

AATK	$1*1+10+13$									
AATR	$1*1*10+14$	$1-1+10+14$								
AAJJ	$1+1+11+11$									
AAJQ	$1*1+11+12$	$(1+1^{11})*12$								
AAJK	$1*1*11+13$	$1-1+11+13$								
AAJR	$14+11-1*1$									
AAQQ	$1*1*12+12$	$1-1+12+12$	$(1+1^{12})*12$							
AAQK	$13+12-1*1$	$(1+1^{13})*12$								
AAQR	$14+12-1-1$									
AAKK	$13+13-1-1$									
AAKR										
AARR										
A222										
A223	$2^{(1+2)*3}$	$(1+2)*2^3$	$(3+2)^2-1$							
A224	$(1+2)*2*4$									
A225	$(1+5)*(2+2)$	$(1+5)*2*2$	$5^2-2+1$	$5^2-1^2$	$2^2*(1+5)$					
A226	$1*2*2*6$	$1*(2+2)*6$	$(1+2)*(2+6)$	$1*2^2*6$						
A227	$(7-1)*2*2$	$(7-1)*(2+2)$	$(7-1)*2^2$	$(7-2)^2-1$	$(7^2-1)/2$					
A228	$8*(2+2-1)$	$8*(2*2-1)$	$8*(2^2-1)$							
A229	$(1+2+9)*2$									
A22T	$(1+2)*(10-2)$	$1*2*(2+10)$								
A22J	$1*2+2*11$	$(11-2+1)*2$	$(1^2+11)*2$							
A22Q	$12*2*(2-1)$	$(12-1)*2+2$	$(12+1)*2-2$	$1^2*2*12$						
A22K	$13*2-2*1$	$(13-2+1)*2$	$(13-1^2)*2$							
A22R	$(14-2)*2*1$	$(14-1)*2-2$								
A233	$(1+3)*3*2$	$(1+2)^3-3$	$3^3-2-1$	$3^{(2+1)-3}$	$1*2^3*3$					
A234	$1*2*3*4$	$(1+2+3)*4$	$(1+3)*(2+4)$	$2^3*(4-1)$	$2^{(4-1)*3}$					
A235	$(1+2)*(3+5)$	$3*(1+2+5)$	$5*(3+2)-1$	$2*3*(5-1)$	$5^2-1^3$					
A236	$6*(3+2-1)$	$(1*2+6)*3$	$(3-1)*2*6$	$2^{(3-1)*6}$	$(3-1)^2*6$	$(1^2+3)*6$				
A237	$1+2+3*7$	$(1+2)*7+3$	$(7+2-1)*3$	$(1^2+7)*3$						
A238	$(1+3)*(8-2)$	$(1+3+8)*2$	$8*3*(2-1)$	$8/(1-2/3)$	$1^2*3*8$	$2^{(1+3)+8}$	$(1+3)^2+8$	$(8-3)^2-1$		

A239	$9*3-2-1$	$9*(1+2)-3$	$1*2*(3+9)$	$(9-2+1)*3$	$(9-1^2)*3$			
A23T	$1*3*(10-2)$	$(3-1)*(2+10)$	$2*(10+3-1)$	$1+3+2*10$				
A23J	$(1+2)*(11-3)$	$3*(11-2-1)$	$11*2+3-1$	$11*(3-1)+2$	$(1^3+11)*2$			
A23Q	$12*(3-2+1)$	$(1+3)*12/2$	$1^3*2*12$	$12/(3/2-1)$	$(3-1^2)*12$			
A23K	$2*13-3+1$	$13*(3-1)-2$	$(13-1^3)*2$					
A23R	$2*14-3-1$	$(14-2)*(3-1)$	$2*(14-3+1)$	$(14/2+1)*3$	$14+3^2+1$			
A244	$1*4*(2+4)$	$2*4*(4-1)$	$(1+2)*(4+4)$					
A245	$(5+2-1)*4$	$(2+4)*(5-1)$	$(5+1^2)*4$	$5^2-1^4$	$5^(4-2)-1$	$5^(4/2)-1$		
A246	$6*4*(2-1)$	$(6+2)*(4-1)$	$1^2*4*6$					
A247	$4*(7-2+1)$	$(1+4+7)*2$	$(7-1^2)*4$	$(1+7)+2^4$	$(1+7)+4^2$			
A248	$1*2*(4+8)$	$8*(4-2+1)$	$8*(4/2+1)$	$(8-2)*4*1$	$(4-1^2)*8$	$1*2^4+8$	$8+4^2*1$	$2^(1+4)-8$
A249	$(9-2-1)*4$	$(9+1)*2+4$	$(9+4-1)*2$	$(9-4)^2-1$				
A24T	$2*10+1*4$	$(10-2)*(4-1)$						
A24J	$(1+11)*(4-2)$	$(1+11)*4/2$	$(11-1)*2+4$	$(1^4+11)*2$				
A24Q	$(1+2)*4+12$	$12*(4-2)*1$	$12*4/2*1$	$(12-4)*(2+1)$	$12/(1-2/4)$	$1^4*2*12$	$4^(1/2)*12$	
A24K	$(1+13)*2-4$	$(13-1)*4/2$	$(13-1)*(4-2)$	$(13-1^4)*2$				
A24R	$1*2*14-4$	$(1+4)*2+14$						
A255	$5*5-2+1$	$5*5-1^2$	$5^2-1^5$					
A256	$6*(5-2+1)$	$(1+5)*(6-2)$	$(1+5+6)*2$	$(5-1^2)*6$	$5^2-1^6$			
A257	$1*2*(5+7)$	$(1+7)*(5-2)$	$5^2-1^7$	$2^5-1-7$				
A258	$8*(5-2)*1$	$(1+5)*8/2$	$(8-2)*(5-1)$	$2*(8+5-1)$	$1*2^5-8$	$2^(5-1)+8$	$5^2-1^8$	$(1^5+2)*8$
A259	$(1+2)*5+9$	$2*9+1+5$						
A25T	$2*10+5-1$	$5^2-1^10$	$(10-5)^2-1$	$10*5/2-1$				
A25J	$(1^5+11)*2$	$5^2-1^11$	$(11^2-1)/5$					
A25Q	$(5-1)*12/2$	$12*(5-2-1)$	$(1+5)*2+12$	$(1+5)^2-12$	$12^2/(1+5)$	$1^5*2*12$		
A25K	$(13-5)*(2+1)$	$1+2*5+13$	$(13-1^5)*2$	$5^2-1^13$				
A25R	$1*2*5+14$	$2*14-5+1$						
A266	$1*2*(6+6)$	$1*(6-2)*6$						
A267	$2*(7+6-1)$	$(1+7)*6/2$	$(7-2-1)*6$	$(7-1)*(6-2)$				
A268	$8*(6-2-1)$	$8*6/2*1$	$(1+8)*2+6$	$(1^6+2)*8$				
A269	$1*2*9+6$	$6/2*(9-1)$	$6^(1+2)/9$					

A26T	$2*(1+6)+10$	$(10-1)*2+6$	$(1+2)*10-6$	$(10/2-1)*6$	
A26J	$1+2*6+11$	$(1^6+11)*2$	$(1+11)^2/6$	$6^2-1-11$	$(11-6)^2-1$
A26Q	$12*(6/2-1)$	$(12*6)/(2+1)$	$1*2*6+12$	$1*12^2/6$	$1*6^2-12$
A26K	$13+6*2-1$	$6^2+1-13$	$(13-1)^2/6$		
A26R	$(14-6)*(2+1)$	$(6-1)*2+14$	$(1+14)*2-6$		
A277	$(7*7-1)/2$				
A278	$(1+7)*2+8$	$1+7+2*8$	$8/2*(7-1)$	$(1^7+2)*8$	
A279	$2*9+7-1$	$1+2*7+9$			
A27T	$1*2*7+10$				
A27J	$2*7+11-1$	$(1^7+11)*2$			
A27Q	$12+(7-1)*2$	$(7-1)^2-12$	$12^2/(7-1)$	$1^7*2*12$	$(12-7)^2-1$
A27K	$(13-1^7)*2$	$(13^2-1)/7$			
A27R	$1+2+7+14$				
A288	$1*2*8+8$	$8*(8/2-1)$	$(1^8+2)*8$		
A289	$(9-1)*2+8$	$9+8*2-1$	$(9*8)/(2+1)$	$9^(1/2)*8$	$(1^9+2)*8$
A28T	$(8-1)*2+10$	$(1^10+2)*8$			
A28J	$(1^8+11)*2$	$(1^11+2)*8$			
A28Q	$1^8*2*12$	$(1^12+2)*8$			
A28K	$1+2+8+13$	$(13-1^8)*2$	$(1^13+2)*8$	$(13-8)^2-1$	
A28R	$1*2+8+14$				
A299					
A29T					
A29J	$(1+2)*11-9$	$(1^9+11)*2$			
A29Q	$1+2+9+12$	$1^9*2*12$			
A29K	$1*2+9+13$	$(13-1^9)*2$			
A29R	$14+9+2-1$	$1^2+9+14$	$(14-9)^2-1$		
A2TT					
A2TJ	$1+2+10+11$	$(1^10+11)*2$			
A2TQ	$1*2+10+12$	$1^10*2*12$			
A2TK	$13+10+2-1$	$1^2+10+13$	$(13-1^10)*2$		
A2TR	$14+10*(2-1)$	$1^2*10+14$			

A2JJ	$1*2+11+11$	$(1^{11}+11)*2$						
A2JQ	$12+11+2-1$	$2/(1-11/12)$	$1^2+11+12$	$1^{11}*2*12$	$(1^{12}+11)*2$			
A2JK	$13+11*(2-1)$	$1^2*11+13$						
A2JR	$14+11-2+1$	$14+11-1^2$	$(1^{14}+11)*2$					
A2QQ	$(1+2)*12-12$	$12+12*(2-1)$	$1^2*12+12$					
A2QK	$13+12-2+1$	$13+12-1^2$	$(13-1^2)*2$	$1^{13}*2*12$				
A2QR	$14+12-2*1$	$1^{14}*2*12$						
A2KK	$13+13-2*1$	$(13-1^{13})*2$						
A2KR	$14+13-2-1$	$(13-1^{14})*2$						
A2RR								
A333	$(1+3)*(3+3)$	$3^3-3*1$						
A334	$1*(3+3)*4$	$(1+3+4)*3$	$4*3*(3-1)$	$1+3^3-4$				
A335	$1*3*(3+5)$	$(3+3)*(5-1)$						
A336	$(6-3+1)*3$	$(1+6)*3+3$	$(1^3+3)*6$					
A337	$1*3+3*7$	$(1^7+3)*3$						
A338	$(8-1)*3+3$	$(1+8)*3-3$	$1^3*3*8$					
A339	$(3-1/3)*9$	$(9-3)*(3+1)$	$9*3-3*1$	$(9+3)*(3-1)$				
A33T	$(10-3+1)*3$	$(10-1)*3-3$						
A33J	$(11-3)*3*1$							
A33Q	$(1+3)*3+12$	$(1+3/3)*12$	$(12-3-1)*3$					
A33K								
A33R	$1+3*3+14$							
A344	$4*(4+3-1)$	$1*3*(4+4)$						
A345	$1+3+4*5$	$4+(1+3)*5$	$(4-1)*(3+5)$	$3*(5+4-1)$	$(1^3+5)*4$			
A346	$6/(1-3/4)$	$(1^4+3)*6$	$1^3*4*6$					
A347	$4*7-1-3$	$(1+3)*7-4$	$3*7+4-1$	$(4-1)*7+3$	$(7-1^3)*4$			
A348	$(8+4)*(3-1)$	$(1+3)*4+8$	$(8-3+1)*4$	$8/(4/3-1)$	$1^4*3*8$	$(3-1)^4+8$	$8+4^{(3-1)}$	
A349	$(9-3)*4*1$	$(1+4)*3+9$	$3*9-4+1$	$(4-1)*9-3$				
A34T	$(1+3)*(10-4)$	$4*(10-3-1)$	$10*(3-1)+4$					
A34J	$(11-3)*(4-1)$	$3*(11-4+1)$	$1+3*4+11$					



A34Q	$12*(4-3+1)$	$1*3*4+12$	$(4*12)/(3-1)$	$(12-4)*3*1$	$(3-1^4)*12$				
A34K	$13+4*3-1$	$(13-4-1)*3$							
A34R	$(3-1)*14-4$								
A355	$5*5-1^3$	$5^(5-3)-1$	$5^3/5-1$						
A356	$(1+5)*3+6$	$6*3+5+1$	$6*(5-1^3)$	$5^(6/3)-1$					
A357	$(7+5)*(3-1)$	$(7-3)*(1+5)$	$(1^5+7)*3$						
A358	$8*(5-3+1)$	$1+3*5+8$	$(8-3)*5-1$	$(3-1)^5-8$	$1^5*3*8$				
A359	$1*3*5+9$	$(9-3)*(5-1)$	$(1+5)^3/9$	$(9-1^5)*3$					
A35T	$3*10-5-1$	$10+5*3-1$							
A35J	$(11-5)*(3+1)$	$(1+11)*(5-3)$							
A35Q	$12*(5-3)*1$	$(1+5)*12/3$	$(12-5+1)*3$	$(3-1^5)*12$					
A35K	$(13-5)*3*1$								
A35R	$14+5*(3-1)$	$(14-5-1)*3$							
A366	$6+6*3*1$	$(6-3+1)*6$	$(6+6)*(3-1)$	$(1^6+3)*6$					
A367	$(7-3)*6*1$	$(1+7)*(6-3)$	$7+6*3-1$	$(1^6+7)*3$					
A368	$8*(6-3)*1$	$(8*6)/(3-1)$	$(8-3-1)*6$	$(6/3+1)*8$	$1^6*3*8$	$(1^8+3)*6$	$6^3/(8+1)$		
A369	$9*(3-1)+6$	$(6-1)*3+9$	$(1+9)*3-6$	$(9-1)*(6-3)$	$(9/3+1)*6$	$(9-1^6)*3$	$1*6^3/9$		
A36T	$1*3*10-6$	$(1^10+3)*6$	$6^3/(10-1)$						
A36J	$(1+11)*6/3$	$(11-1)*3-6$	$(1^11+3)*6$						
A36Q	$12*(6-3-1)$	$12+6*(3-1)$	$1/3*6*12$	$(12-6)*(3+1)$	$(1^12+3)*6$	$(3-1^6)*12$	$6^(3-1)-12$	$12^(3-1)/6$	
A36K	$(13-6+1)*3$	$6/3*(13-1)$	$(1^13+3)*6$						
A36R	$1+3+6+14$	$(14-6)*3*1$	$(1^14+3)*6$						
A377	$(7-1)*(7-3)$	$(1^7+7)*3$							
A378	$8*(7-3-1)$	$3/(1-7/8)$	$1^7*3*8$	$(1^8+7)*3$					
A379	$(1+7)*9/3$	$(9-1^7)*3$	$(7-1)^3/9$						
A37T	$10+7*(3-1)$	$3*10-7+1$	$(1^10+7)*3$						
A37J	$(1^11+7)*3$								
A37Q	$12/3*(7-1)$	$(1^12+7)*3$	$(3-1^7)*12$						
A37K	$1+3+7+13$	$(1^13+7)*3$							
A37R	$1*3+7+14$	$(1^14+7)*3$							
A388	$8/3*(8+1)$	$1^8*8*3$							

A389	$1/3*8*9$	$1^9*8*3$	$(9-1^8)*3$			
A38T	$8/3*(10-1)$	$1^{10}*8*3$				
A38J	$3*11-8-1$	$1^{11}*8*3$				
A38Q	$1+3+8+12$	$(12*8)/(3+1)$	$8^{(1/3)*12}$	$(3-1^8)*12$	$1^{12}*3*8$	
A38K	$1*3+8+13$	$1^{13}*3*8$				
A38R	$14+8+3-1$	$1^{14}*3*8$				
A399	$9/3*(9-1)$	$(9-1^9)*3$				
A39T	$(1+10)*3-9$	$(9-1^{10})*3$				
A39J	$1+3+9+11$	$1*3*11-9$	$(9-1^{11})*3$			
A39Q	$(1+3)*9-12$	$1*3+9+12$	$(12-1)*3-9$	$(9/3-1)*12$	$(9-1^{12})*3$	$(3-1^9)*12$
A39K	$13+9+3-1$	$(9-1^{13})*3$				
A39R	$1^3+9+14$	$(9-1^{14})*3$				
A3TT	$1+3+10+10$					
A3TJ	$3*11+1-10$	$1*3+10+11$				
A3TQ	$12+10+3-1$	$(3-1^{10})*12$				
A3TK	$1^3+10+13$					
A3TR	$1^3*10+14$					
A3JJ	$11+11+3-1$					
A3JQ	$(1+11)*3-12$	$12*3-1-11$	$1^3+11+12$			
A3JK	$1^3*11+13$					
A3JR	$14+11-1^3$					
A3QQ	$1*3*12-12$	$1^3*12+12$	$(3-1^{12})*12$			
A3QK	$(13-1)*3-12$	$12*3-13+1$	$13+12-1^3$	$(3-1^{13})*12$		
A3QR	$14+12-3+1$	$(3-1^{14})*12$				
A3KK	$13+13-3+1$					
A3KR	$14+13-3*1$					
A3RR	$14+14-3-1$					
A444	$(1+4)*4+4$	$(4+4)*(4-1)$				
A445	$1*4+4*5$	$(1^4+5)*4$				
A446	$(1+6)*4-4$	$(6-1)*4+4$	$1^4*4*6$			
A447	$7*4-4*1$	$1+4*4+7$	$(7-1^4)*4$			

A448	$1*4*4+8$	$(8-1)*4-4$	$(4-1^4)*8$			
A449	$(9-4+1)*4$	$9+4*4-1$				
A44T	$(10-4)*4*1$					
A44J	$(11-4-1)*4$					
A44Q	$12+4*(4-1)$	$(1+4/4)*12$	$(12-4)*(4-1)$			
A44K						
A44R						
A455	$5+5*4-1$	$5*5-1^4$	$(1^5+5)*4$			
A456	$4/(1-5/6)$	$6/(5/4-1)$	$(5-1^4)*6$	$1^5*4*6$	$(1^6+5)*4$	$5^(6-4)-1$
A457	$7*4-5+1$	$(5-1)*7-4$	$(7-1^5)*4$	$(1^7+5)*4$		
A458	$8+4*(5-1)$	$(8-4)*(1+5)$	$(4-1^5)*8$	$(5+1^8)*4$	$5^(8/4)-1$	
A459	$9+5*(4-1)$	$(9-4)*5-1$	$(1^9+5)*4$			
A45T	$(10-4)*(5-1)$	$(10-5+1)*4$	$(1^{10}+5)*4$			
A45J	$(11-5)*4*1$	$(1^{11}+5)*4$				
A45Q	$12*(5-4+1)$	$(1^{12}+5)*4$				
A45K	$(13-5)*(4-1)$	$(1^{13}+5)*4$				
A45R	$1+4+5+14$	$(1^{14}+5)*4$				
A466	$(1+4)*6-6$	$6+6*(4-1)$	$1^6*4*6$			
A467	$(7-4+1)*6$	$4/(7/6-1)$	$(7-1^6)*4$	$1^7*4*6$		
A468	$8*(6-4+1)$	$1*6*(8-4)$	$8/(1-4/6)$	$1^8*4*6$	$(4-1^6)*8$	
A469	$(9-4-1)*6$	$6^(4-1)/9$	$1^9*4*6$			
A46T	$10*(4-1)-6$	$1^{10}*4*6$				
A46J	$(1+11)*(6-4)$	$(11-6+1)*4$	$1^{11}*4*6$			
A46Q	$12*(6-4)*1$	$(12-6)*4*1$	$(12*6)/(4-1)$	$(12/4+1)*6$	$1^{12}*4*6$	
A46K	$1+4+6+13$	$(6-4)*(13-1)$	$(13-6-1)*4$	$1^{13}*4*6$		
A46R	$1*4+6+14$	$(14-6)*(4-1)$	$1^{14}*4*6$			
A477	$(1+7)*(7-4)$	$(7-1^7)*4$				
A478	$8*(7-4)*1$	$(1+7)*4-8$	$8*4-7-1$	$(4-1^7)*8$	$(7-1^8)*4$	
A479	$(9-1)*(7-4)$	$(7-1^9)*4$				
A47T	$(7-1^{10})*4$					
A47J	$(1+4)*7-11$	$(7-1^{11})*4$				

A47Q	$1+4+7+12$	$12/4*(1+7)$	$12*(7-4-1)$	$(12-7+1)*4$	$(7-1^{12})*4$
A47K	$1*4+7+13$	$(13-7)*4*1$	$(7-1^{13})*4$		
A47R	$14+7+4-1$	$(7-1^{14})*4$			
A488	$8*(8-4-1)$	$1*4*8-8$	$(4-1^8)*8$		
A489	$(9*8)/(4-1)$	$1+4*8-9$	$4*(9-1)-8$	$(4-1^9)*8$	
A48T	$(4-1^{10})*8$				
A48J	$1+4+8+11$	$(1+11)*8/4$	$(4-1^{11})*8$		
A48Q	$1*4+8+12$	$1/4*8*12$	$(4-1^{12})*8$		
A48K	$13+8+4-1$	$(13-1)*8/4$	$(13-8-1)*4$	$(4-1^{13})*8$	
A48R	$(14-8)*4*1$	$(4-1^{14})*8$			
A499					
A49T	$1+4+9+10$				
A49J	$1*4+9+11$	$4*9-1-11$			
A49Q	$12+9+4-1$	$1*4*9-12$	$12/4*(9-1)$		
A49K	$1+4*9-13$				
A49R	$(14-9+1)*4$	$1^4+9+14$			
A4TT	$1*4+10+10$				
A4TJ	$11+10+4-1$				
A4TQ	$(12*10)/(4+1)$	$4/(1-10/12)$			
A4TK	$1^4+10+13$				
A4TR	$1^4*10+14$				
A4JJ					
A4JQ	$1^4+11+12$				
A4JK	$1^4*11+13$				
A4JR	$14+11-1^4$				
A4QQ	$(4-1)*12-12$	$1^4*12+12$			
A4QK	$13+12-1^4$				
A4QR	$4/(14/12-1)$				
A4KK					
A4KR	$14+13-4+1$				
A4RR	$14+14-4*1$				

A555	$(5-1/5)*5$	$5*5-1^5$			
A556	$(1+5)*5-6$	$6*5-5-1$	$5*5-1^6$	$(5-1^5)*6$	
A557	$5^{(7-5)}-1$	$5*5-1^7$			
A558	$5*5-1^8$				
A559	$(9-5)*(5+1)$	$5*5-1^9$			
A55T	$(10-5)*5-1$	$5*5-1^{10}$	$5^{(10/5)}-1$		
A55J	$(11-5)*(5-1)$	$5*5-1^{11}$			
A55Q	$(1+5/5)*12$	$5*5-1^{12}$			
A55K	$1+5+5+13$	$5*5-1^{13}$			
A55R	$1*5+5+14$	$5*5-1^{14}$			
A566	$1*5*6-6$	$(5-1^6)*6$			
A567	$(7-1)*5-6$	$1+5*6-7$	$(5-1^7)*6$		
A568	$(8-5+1)*6$	$(5-1^8)*6$	$5^{(8-6)}-1$		
A569	$1*(9-5)*6$	$(5-1^9)*6$			
A56T	$(10-6)*(5+1)$	$(10-5-1)*6$	$(5-1^{10})*6$		
A56J	$(1+6)*5-11$	$(11-6)*5-1$	$(5-1^{11})*6$		
A56Q	$1+5+6+12$	$12*(6-5+1)$	$(12-6)*(5-1)$	$(5-1^{12})*6$	$5^{(12/6)}-1$
A56K	$1*5+6+13$	$(5-1^{13})*6$			
A56R	$14+6+5-1$	$(5-1^{14})*6$			
A577					
A578	$8*(7-5+1)$	$(8-5)*(1+7)$			
A579	$(9-5)*(7-1)$	$5^{(9-7)}-1$			
A57T	$5*7-1-10$	$10*(7/5+1)$			
A57J	$1+5+7+11$	$1*5*7-11$			
A57Q	$1*5+7+12$	$12*(7-5)*1$	$1+5*7-12$		
A57K	$13+7+5-1$	$(13-7)*(5-1)$	$(13-1)*(7-5)$		
A57R	$14*(5/7+1)$	$5^{(14/7)}-1$			
A588	$8*(8-5)*1$				
A589	$(9-5-1)*8$	$(8-5)*(9-1)$	$9/(1-5/8)$		
A58T	$1+5+8+10$	$5^{(10-8)}-1$			
A58J	$1*5+8+11$				

A58Q	$12*(8-5-1)$	$(12*8)/(5-1)$	$12+8+5-1$	$(12-8)*(5+1)$
A58K	$(13-8)*5-1$			
A58R	$(14-8)*(5-1)$	$(1+14)*8/5$		
A599	$1+5+9+9$			
A59T	$1*5+9+10$			
A59J	$11+9+5-1$	$5^{(11-9)-1}$		
A59Q	$(5-1)*9-12$	$12/5*(1+9)$		
A59K	$(13-9)*(5+1)$			
A59R	$(14-9)*5-1$	$1^5+9+14$		
A5TT	$10+10+5-1$			
A5TJ	$(1+11)*10/5$			
A5TQ	$1/5*10*12$	$5^{(12-10)-1}$		
A5TK	$(13-1)*10/5$	$1^5+10+13$		
A5TR	$(14-10)*(5+1)$	$1^5*10+14$		
A5JJ	$(11*11-1)/5$			
A5JQ	$(11-1)*12/5$	$1^5+11+12$		
A5JK	$1^5*11+13$	$5^{(13-11)-1}$		
A5JR	$14+11-1^5$			
A5QQ	$(12*12)/(5+1)$	$1^5*12+12$		
A5QK	$13+12-1^5$			
A5QR	$14/(1-5/12)$	$5^{(14-12)-1}$		
A5KK				
A5KR				
A5RR	$14+14-5+1$			
A666	$(6-1)*6-6$			
A667				
A668	$6/(1-6/8)$			
A669	$(9-6+1)*6$			
A66T	$(10-6)*6*1$			
A66J	$1+6+6+11$	$(11-6-1)*6$	$6*6-1-11$	
A66Q	$1*6+6+12$	$1*6*6-12$	$(1+6/6)*12$	

A66K	13+6+6-1	1+6*6-13		
A66R				
A677				
A678				
A679	(9-6)*(7+1)			
A67T	1+6+7+10			
A67J	1*6+7+11	7*(6-1)-11	(11-7)*6*1	
A67Q	12+7+6-1	12*(7-6+1)	(12-7-1)*6	
A67K				
A67R				
A688	8*(8-6+1)	8/(8/6-1)		
A689	1+6+8+9	1*(9-6)*8	8/(1-6/9)	
A68T	1*6+8+10	(10-6-1)*8		
A68J	11+8+6-1	(11-8+1)*6	(8-6)*(1+11)	
A68Q	12*(8-6)*1	(12-8)*6*1		
A68K	(13-8-1)*6	(13-1)*(8-6)		
A68R				
A699	1*6+9+9	(9-6)*(9-1)		
A69T	10+9+6-1	(10/6+1)*9		
A69J				
A69Q	12*(9-6-1)	6/(1-9/12)	(12-9+1)*6	12/(9/6-1)
A69K	(13-9)*6*1			
A69R	(14-9-1)*6	1^6+9+14		
A6TT				
A6TJ				
A6TQ	(12*10)/(6-1)			
A6TK	(13-10+1)*6	1^6+10+13		
A6TR	(14-10)*6*1	1^6+10+14		
A6JJ				
A6JQ	(1+11)*12/6	1^6+11+12		
A6JK	(11*13+1)/6	1^6*11+13		

A6JR	$(14-11+1)*6$	$14+11-1^6$
A6QQ	$12*12/6*1$	$1^6*12+12$
A6QK	$(13-1)*12/6$	$13+12-1^6$
A6QR	$(14*12)/(6+1)$	
A6KK		
A6KR		
A6RR		
A777		
A778		
A779	$1+7+7+9$	
A77T	$1*7+7+10$	$(10-7)*(7+1)$
A77J	$11+7+7-1$	$(11-7)*(7-1)$
A77Q	$(1+7/7)*12$	
A77K		
A77R		
A788	$1+7+8+8$	
A789	$1*7+8+9$	$(9-7+1)*8$
A78T	$10+8+7-1$	$1*8*(10-7)$
A78J	$(11-8)*(7+1)$	$(11-7-1)*8$
A78Q	$12*(8-7+1)$	$(12-8)*(7-1)$
A78K		
A78R	$(14/7+1)*8$	
A799	$9+9+7-1$	
A79T	$(10-7)*(9-1)$	
A79J	$(9-7)*(1+11)$	
A79Q	$12*(9-7)*1$	$(12-9)*(7+1)$
A79K	$(13-9)*(7-1)$	
A79R	$1^7+9+14$	
A7TT		
A7TJ		
A7TQ	$12*(10-7-1)$	$10/(1-7/12)$



A7TK	$(13-10)*(7+1)$	$1^7+10+13$		
A7TR	$(14-10)*(7-1)$	$1^7*10+14$		
A7JJ				
A7JQ		$1^7+11+12$		
A7JK		$1^7*11+13$		
A7JR	$(1+11)*14/7$	$(14-11)*(7+1)$	$14+11-1^7$	
A7QQ	$(12*12)/(7-1)$	$1^7*12+12$		
A7QK	$(1+13)*12/7$	$12+13-1^7$		
A7QR	$1/7*12*14$			
A7KK	$(13*13-1)/7$			
A7KR	$(13-1)*14/7$			
A7RR				
A888	$1*8+8+8$			
A889	$9+8+8-1$			
A88T	$(10-8+1)*8$			
A88J	$(11-8)*8*1$			
A88Q	$(12-8-1)*8$	$(1+8/8)*12$	$8/(1-8/12)$	
A88K				
A88R				
A899				
A89T				
A89J	$(11-8)*(9-1)$	$(11-9+1)*8$	$9/(11/8-1)$	
A89Q	$12*(9-8+1)$	$(12-9)*8*1$	$8/(12/9-1)$	
A89K	$8*(13-9-1)$			
A89R	$1^8+9+14$			
A8TT				
A8TJ	$(10-8)*(1+11)$			
A8TQ	$12*(10-8)*1$	$(12-10+1)*8$		
A8TK	$1^8+10+13$	$(13-10)*8*1$	$(13-1)*(10-8)$	
A8TR	$(14-10-1)*8$	$1^8*10+14$		
A8JJ				

A8JQ	$12*(11-8-1)$	$1^8+11+12$
A8JK	$(13-11+1)*8$	$1^8*11+13$
A8JR	$(14-11)*8*1$	$14+11-1^8$
A8QQ	$12/(12/8-1)$	$1^8*12+12$
A8QK	$13+12-1^8$	
A8QR	$(14*12)/(8-1)$	$(14-12+1)*8$
A8KK		
A8KR		
A8RR		
A999		
A99T		
A99J		
A99Q	$(12-9)*(9-1)$	$(1+9/9)*12$
A99K		
A99R	$1^9+9+14$	
A9TT		
A9TJ		
A9TQ	$12*(10-9+1)$	
A9TK	$(13-10)*(9-1)$	$1^9+10+13$
A9TR	$1^9*10+14$	$1^{10}+9+14$
A9JJ	$(11+1)*(11-9)$	
A9JQ	$12*(11-9)*1$	$1^9+11+12$
A9JK	$(13-1)*(11-9)$	$1^9*11+13$
A9JR	$(14-11)*(9-1)$	$14+11-1^9$
A9QQ	$12*(12-9-1)$	$1^9*12+12$
A9QK	$13+12-1^9$	
A9QR	$1^{12}+9+14$	
A9KK		
A9KR	$1^{13}+9+14$	
A9RR	$1^{14}+9+14$	
ATTT		

ATTJ			
ATTQ	$(1+10/10)*12$		
ATTK	$1^{10+10+13}$		
ATTR	$(14/10+1)*10$	$1^{10*10+14}$	
ATJJ			
ATJQ	$12*(11-10+1)$	$(1+11)*(12-10)$	$1^{10+11+12}$
ATJK	$1^{10*11+13}$	$1^{11+10+13}$	
ATJR	$14+11-1^{10}$	$1^{11*10+14}$	
ATQQ	$12*(12-10)*1$	$1^{10*12+12}$	
ATQK	$(13-10-1)*12$	$(13-1)*(12-10)$	$13+12-1^{10}$
ATQR	$1^{12*10+14}$		
ATKK	$1^{13+10+13}$		
ATKR	$1^{13*10+14}$	$1^{14+10+13}$	
ATTR	$(10/14+1)*14$	$1^{14*10+14}$	
AJJJ			
AJJQ	$(1+11/11)*12$	$1^{11+11+12}$	
AJJK	$(13/11+1)*11$	$(13-11)*(11+1)$	$1^{11*11+13}$
AJJR	$14+11-1^{11}$		
AJQQ	$12*(12-11+1)$	$1^{11*12+12}$	$1^{12+11+12}$
AJQK	$1*(13-11)*12$	$13+12-1^{11}$	$1^{12*11+13}$
AJQR	$(14-11-1)*12$	$(14-12)*(11+1)$	$1^{13+11+12}$
AJQR			$14+11-1^{12}$
AJKK	$13*(1+11/13)$	$(13-11)*(13-1)$	$1^{13*11+13}$
AJKR	$14+11-1^{13}$	$1^{14*11+13}$	
AJRR	$14+11-1^{14}$		
AQQQ	$(1+12/12)*12$	$1^{12*12+12}$	
AQQK	$(13-12+1)*12$	$1^{13*12+12}$	$13+12-1^{12}$
AQQR	$(14-12)*12*1$	$1^{14*12+12}$	
AQKK	$(1+13/13)*12$	$13+12-1^{13}$	
AQKR	$(14-13+1)*12$	$(14-12)*(13-1)$	$13+12-1^{14}$
AQRR	$(1+14/14)*12$		
AKKK			

AKKR  
AKRR

2222

2223  $(2+2)*2*3$   $2*2*2*3$   $2^2*2*3$   
 2224  $(2+2+2)*4$   $(2*2+2)*4$   $2*2*(2+4)$   $(2+2)*(2+4)$   $2^2*(2+4)$   $(2^2+2)*4$   
 2225  $2*(2+2*5)$   $5^2-2/2$

2226

2227  $(7*2-2)*2$   
 2228  $(2/2+2)*8$   $2*(2+2+8)$   $2*(2*2+8)$   $(8-2)*(2+2)$   $(8-2)*2*2$   $2^(2+2)+8$   $2^2*2+8$   $(2*2)^2+8$   
 2229  $(9+2)*2+2$

222T

$2*2+2*10$   $2+2+2*10$   $2^2+2*10$

222J

$2*(2/2+11)$   $(11+2)*2-2$

222Q

$(2+2-2)*12$   $12/2*(2+2)$   $2*2/2*12$   $(2^2-2)*12$

222K

$(13-2/2)*2$   $(13-2)*2+2$

222R

$14*2-2*2$   $14*2-2-2$   $14*2-2^2$

2233

$(2+2)*(3+3)$   $2*2*(3+3)$   $2*3+2*3$   $2^2*(3+3)$   
 2234  $(2+2+4)*3$   $(2*2+4)*3$   $(2^2+4)*3$   $(2^3-2)*4$   $2^4*3/2$   $4^2*3/2$   $2^3+2^4$   $2^3+4^2$   
 2235  $(5*2-2)*3$   $5^2+2-3$   $2^5-2^3$   
 2236  $(6-2)*3*2$   $(2*3+6)*2$   $6^2*2/3$   $2^(6/2)*3$   $2^3*6/2$   
 2237  $(2/2+7)*3$   $(2+3+7)*2$   
 2238  $2-2+3*8$   $2/2*3*8$   
 2239  $(9-2/2)*3$   $2*3+2*9$   $(2+2/3)*9$   $(9-3)*(2+2)$   $(9-3)*2*2$   $(9-3)*2^2$   
 223T  $(10+3)*2-2$   
 223J  $(11+3-2)*2$

223Q

$2*2*3+12$   $12*(3-2/2)$   $(12-2-2)*3$   $(12/2+2)*3$   $12*(3-2)*2$   $2^2*3+12$   $(2*3)^2-12$   $12^2/(2*3)$

223K

$(13-3+2)*2$   $2+13+3^2$

223R

$(2+3)*2+14$   $(2+14)*3/2$   $2^3+2+14$

2244

$(2*4-2)*4$   $2*(2*4+4)$   $2*4+2^4$   $4*2+4^2$   $2*(2^4-4)$   $(4^2-4)*2$

2245

$(2/2+5)*4$   $(5-2)*2*4$   $2+2+4*5$   $2*2+4*5$   $4+2*2*5$   $4+(2+2)*5$   $2^2+4*5$   $2^5-4*2$

2246

$2-2+4*6$   $2/2*4*6$   $6*(4-2)*2$   $(2+4)*(6-2)$   $(2+4+6)*2$   $2^(4/2)*6$   $2+2^4+6$   $6+4^2+2$

2247

$(7-2/2)*4$   $(7+4)*2+2$   $7*(2+2)-4$   $7*4-2-2$   $7*2*2-4$   $7*4-2*2$   $7*4-2^2$   $7*4-2^2$

2248	$8*(4-2/2)$	$8*(4+2)/2$	$(8/2+2)*4$	$2*4+2*8$	$2*2*4+8$	$(2+8)*2+4$	$(8*2-4)*2$	$2^4*2-8$
2249	$2+4+2*9$	$(9+4)*2-2$						
224T	$(10+4-2)*2$	$(10+2)*4/2$	$(10+2)*(4-2)$	$(10-4)*2*2$	$(10-4)*(2+2)$	$(10-2*2)*4$	$(10-2^2)*4$	$10+4^2-2$
224J	$2*11+4-2$	$2*11+4/2$	$11*4/2+2$	$11*(4-2)+2$				
224Q	$2*(2+4)+12$	$(2+12)*2-4$	$(12-2)*2+4$	$(2+4)^2-12$	$12^2/(2+4)$			
224K	$13*2-4+2$	$13*2-4/2$	$13*(4-2)-2$	$13*4/2-2$				
224R	$2+2*4+14$	$(14-2)*(4-2)$	$(14-2)*4/2$					
2255	$5*5-2/2$	$2*(2+5+5)$						
2256	$6*(5-2/2)$	$(5-2)*(2+6)$	$2+2*(5+6)$	$2^5-2-6$				
2257	$2*5+2*7$	$7^2-5^2$						
2258	$2^5/2+8$	$(8+5)*2-2$						
2259	$(9+5-2)*2$							
225T	$(10-2)*(5-2)$	$2*(2+5)+10$	$(2+2/5)*10$	$(5*10-2)/2$	$2+2^5-10$			
225J	$(11-5)*2*2$	$(11-5)*(2+2)$	$(11-5)*2^2$					
225Q	$2+2*5+12$	$12/(5/2-2)$						
225K	$(5^2-13)*2$							
225R	$(14/2+5)*2$							
2266	$2*6+2*6$	$6*(6+2)/2$	$(2*6)^2/6$	$6^2-2*6$	$6+6^2/2$			
2267	$(2+7)*2+6$	$(7+6)*2-2$						
2268	$(8+6-2)*2$	$2*8+2+6$	$(8-2)*(6-2)$	$6*(8-2-2)$	$6*(8-2*2)$	$8+(6-2)^2$	$2^(6-2)+8$	$2^6/2-8$
2269	$(6/2+9)*2$	$(9*2-6)*2$						
226T	$2+2*6+10$	$2*10-2-6$	$(10-2)*6/2$	$6^2-2-10$	$(2+10)^2/6$			
226J	$(11-2)*2+6$							
226Q	$12*(6-2-2)$	$12*(6-2*2)$	$(12-6)*(2+2)$	$(12/2+6)*2$	$12*(6-2)/2$	$(12/2-2)*6$	$12*(6-2^2)$	$(6^2+12)/2$
226K	$(13+2)*2-6$							
226R	$2+2+6+14$	$14+6*2-2$	$2*14-6+2$	$2*2+6+14$	$2^2+6+14$	$(14-2)^2/6$	$6^2-14+2$	
2277	$(7+7-2)*2$							
2278	$2+2*7+8$	$8*(7-2-2)$	$8*(7-2*2)$	$8*(7-2^2)$	$2^(7-2)-8$			
2279								
227T	$(10/2+7)*2$							
227J								

227Q	$12+7*2-2$							
227K	$2+2+7+13$	$(13-7)*(2+2)$	$2*2+7+13$	$(13-7)*2*2$	$2^2+7+13$	$(13-7)*2^2$		
227R	$14+(7-2)*2$	$(2-2/7)*14$						
2288	$(2+2)*8-8$	$2*2*8-8$	$8*(8-2)/2$	$(8+8/2)*2$	$2^2*8-8$	$8+(8/2)^2$	$2^{(8/2)+8}$	$8^2/2-8$
2289	$2*9+8-2$							
228T	$2*8-2+10$	$2*10+8/2$	$(10-2)*2+8$	$(10*2-8)*2$	$(10/2-2)*8$	$2^{(10/2)-8}$		
228J								
228Q	$(12*8)/(2+2)$	$12*(8/2-2)$	$2+2+8+12$	$2*2+8+12$	$2^2+8+12$	$(12*8)/(2^2)$	$(8-2)^2-12$	$12^2/(8-2)$
228K								
228R	$(14-8)*2*2$	$(2+14)*2-8$	$(14-8)*(2+2)$	$2*14-8/2$	$(14-8)*2^2$			
2299								
229T	$10+(9-2)*2$							
229J	$2+2+9+11$	$2*2+9+11$	$2^2+9+11$					
229Q	$(2+2)*9-12$	$2*2*9-12$	$2*9+12/2$	$2^2*9-12$				
229K								
229R	$2/2+9+14$							
22TT	$2+2+10+10$	$2*2+10+10$	$2^2+10+10$					
22TJ	$(2*11-10)*2$							
22TQ								
22TK	$2/2+10+13$							
22TR	$2-2+10+14$	$2/2*10+14$						
22JJ	$(2+2/11)*11$							
22JQ	$2/2+11+12$							
22JK	$2-2+11+13$	$2/2*11+13$						
22JR	$14+11-2/2$							
22QQ	$2-2+12+12$	$2/2*12+12$	$12^2*2/12$	$(12/2)^2-12$				
22QK	$13+12-2/2$							
22QR								
22KK	$(2-2/13)*13$							
22KR	$2*(2*13-14)$							
22RR	$14+14-2*2$	$14+14-2-2$	$14+14-2^2$					



235K	$2*3+5+13$	$2*13-5+3$							
235R	$2+3+5+14$	$(5-3)*(14-2)$	$(14-5+3)*2$	$(14*5+2)/3$					
2366	$(2+3)*6-6$	$2/3*6*6$	$(2+6)*(6-3)$	$2*(3+6)+6$	$6*(6/3+2)$	$6*(6/3)^2$			
2367	$(6/2)+3*7$	$3+7*6/2$	$6^3/(7+2)$	$(2*7-6)*3$					
2368	$(2+8)*3-6$	$(8-2)*3+6$	$8+6*3-2$	$8^{(2/3)*6}$	$2^6*3/8$	$(2^6+8)/3$	$8*(3^2-6)$		
2369	$(2+6)*9/3$	$2*6+3+9$	$(3-2/6)*9$	$(9-3)*(6-2)$	$9*6/2-3$	$2^3*(9-6)$	$9+6+3^2$	$(3+9)^2/6$	
236T	$(10-6)*3*2$	$(10+6)*3/2$	$(10-2*3)*6$	$(2+10)*6/3$	$(6-3)*(10-2)$	$2^3+6+10$			
236J	$(11-3)*6/2$	$(11-6/2)*3$	$2*11+6/3$	$11*6/3+2$	$6^3/(11-2)$				
236Q	$2*3+6+12$	$(12-3)*2+6$	$3*6+12/2$	$(6-2)*3+12$	$(12-2)*3-6$	$(12-6+2)*3$	$(2^3-6)*12$	$6^2/3+12$	
236K	$2+3+6+13$	$(13*6/3)-2$	$13*2-6/3$	$(13-3^2)*6$					
236R	$(14-2)*6/3$	$(14*3+6)/2$							
2377	$2*7+3+7$								
2378	$(8+7-3)*2$	$(2+7)*8/3$	$(8-2)*(7-3)$	$8/(7/3-2)$	$3^2+7+8$	$2^{(7-3)+8}$	$8+(7-3)^2$		
2379	$(9+7)*3/2$	$2^3+7+9$	$(7-2)*3+9$	$2*(3*7-9)$					
237T	$10*2-3+7$	$(10*7+2)/3$	$2^3*(10-7)$	$2^{(10-7)*3}$					
237J	$(2+3)*7-11$	$2*3+7+11$	$(11-7)*3*2$	$3*11-2-7$					
237Q	$2+3+7+12$	$12*(7-3-2)$	$12/(7/2-3)$	$12*(7-3)/2$	$(3^2-7)*12$				
237K	$2*7-3+13$	$(13-7+2)*3$							
237R	$2*14+3-7$								
2388	$8*(8-3-2)$	$(8+8)*3/2$	$(2*8-8)*3$	$2^3+8+8$	$8^2*3/8$	$2^{(8-3)-8}$	$(8^2+8)/3$		
2389	$8*(9-3*2)$	$(9-3)*8/2$	$(8-2)^3/9$						
238T	$2*3+8+10$	$10*3-8+2$							
238J	$2+3+8+11$	$2*8+11-3$	$(11-2)*8/3$	$2^3*(11-8)$	$2^{(11-8)*3}$	$(11-2^3)*8$			
238Q	$12*(8-3*2)$	$12/3*(8-2)$	$8*3/2+12$	$(8*3-12)*2$	$(12-8/2)*3$	$(12/2-3)*8$	$(12-8)*3*2$	$2^{(12/3)+8}$	
238K	$2*(3+13)-8$								
238R	$(14-8+2)*3$	$14+(8-3)*2$							
2399	$2*3+9+9$	$(2+9)*3-9$	$2*9-3+9$	$(9/3+9)*2$	$(9^2-9)/3$				
239T	$2+3+9+10$	$3/2*10+9$	$(10-2)*9/3$						
239J									
239Q	$12+(9-3)*2$	$2^3*(12-9)$	$2^{(12-9)*3}$	$(9-3)^2-12$	$12^2/(9-3)$				
239K	$(13-9)*3*2$	$(13-2)*3-9$	$(3*13+9)/2$						



239R	$14+9+3-2$	$3*14-2*9$	$(14/3-2)*9$						
23TT	$10+(10-3)*2$	$2^{\wedge}10-10^{\wedge}3$							
23TJ									
23TQ	$(12*10)/(3+2)$	$(2+10)*3-12$	$(10/2-3)*12$	$3*12-2-10$	$2*10+12/3$				
23TK	$13+10+3-2$	$(13-10/2)*3$	$2^{\wedge}3*(13-10)$	$2^{\wedge}(13-10)*3$					
23TR	$14+10*(3-2)$	$(14+3)*2-10$	$(14-10)*3*2$						
23JJ	$2+3*11-11$								
23JQ	$12+11+3-2$	$12*(11-3^{\wedge}2)$							
23JK	$13+11*(3-2)$								
23JR	$14+11-3+2$	$2^{\wedge}3*(14-11)$	$2^{\wedge}(14-11)*3$						
23QQ	$(12*12)/(3*2)$	$(3*12+12)/2$	$12+12*(3-2)$						
23QK	$13+12-3+2$								
23QR	$(14-12/2)*3$	$2+3*12-14$	$14*2-12/3$						
23KK	$3*13-2-13$								
23KR									
23RR	$14/2+3+14$								
2444	$4*(4+4-2)$	$4*(4+4/2)$	$2*4+4*4$	$2*(4+4+4)$	$2^{\wedge}4+4+4$	$4+4+4^{\wedge}2$			
2445	$(2+5)*4-4$	$(2*5-4)*4$	$(5-2)*(4+4)$	$2^{\wedge}5-4-4$					
2446	$(2*4-4)*6$	$2+4*4+6$	$6*(4+4)/2$	$(4+6)*2+4$	$2^{\wedge}4/4*6$	$6/4*4^{\wedge}2$			
2447	$(7-4)*4*2$	$(7-2)*4+4$							
2448	$2*4*4-8$	$8*4-4*2$	$(8+4)*4/2$	$(2+4/4)*8$	$(8-4+2)*4$	$2*(4+4)+8$	$8+4^{\wedge}(4-2)$	$(4/2)^{\wedge}4+8$	
2449	$(9-2)*4-4$								
244T	$10*(4-2)+4$	$4*10/2+4$	$10+4*4-2$	$(10+4)*2-4$	$4*10-2^{\wedge}4$	$10*4-4^{\wedge}2$	$(2^{\wedge}4-10)*4$	$(10^{\wedge}2-4)/4$	
244J	$2*(4/4+11)$	$(11*4+4)/2$							
244Q	$(2+4-4)*12$	$2*4/4*12$	$(12-4-2)*4$	$(12*4)/(4-2)$	$2*4+4+12$	$4^{\wedge}(2/4)*12$	$2^{\wedge}4-4+12$	$12-4+4^{\wedge}2$	
244K	$(13-4/4)*2$	$(13*4-4)/2$							
244R	$2+4+4+14$	$14*4/2-4$	$14*(4-2)-4$						
2455	$(5+5)*2+4$	$5^{\wedge}2-5+4$							
2456	$(2+4)*5-6$	$6*5-4-2$	$(6-2)*5+4$	$6+5*4-2$					
2457	$(7+5)*4/2$	$(7+5)*(4-2)$							
2458	$8*(5-4+2)$	$8*(5-4/2)$	$(2*4-5)*8$	$(8-5)*4*2$	$8*5/2+4$	$2*(4*5-8)$	$(4-2)^{\wedge}5-8$	$8*5-4^{\wedge}2$	

2459	$(9-5)*(4+2)$	$(9-5+2)*4$	$2*(5+9)-4$					
245T	$2*5+4+10$	$10^2/5+4$						
245J	$2*4+5+11$	$(11+5-4)*2$						
245Q	$12*(5-4)*2$	$(12-4)*(5-2)$	$2^5-12+4$					
245K	$2+4+5+13$	$(13-5+4)*2$	$(13-5-2)*4$	$2^4-5+13$	$13-5+4^2$			
245R	$14+5*4/2$	$14+5*(4-2)$	$4*14-2^5$					
2466	$6*(6-4+2)$	$(6+6)*4/2$	$(6+6)*(4-2)$	$(6*2-6)*4$	$6*(6-4)*2$	$6*(6-4)^2$	$2^(6-4)*6$	$6^2*4/6$
2467	$(7-4)*(6+2)$	$7*2+4+6$	$4*7-6+2$	$6/(2-7/4)$				
2468	$2/4*6*8$	$(8*6)/(4-2)$	$2*6+4+8$	$(2+6)*4-8$	$(6-2)*4+8$	$8*4-6-2$	$2^6/4+8$	$(4+8)^2/6$
2469	$(9-6)*4*2$	$(4-2)*9+6$	$4*9/2+6$	$(2+4/6)*9$	$4*9-2*6$	$2^4/6*9$		
246T	$2*4+6+10$	$(10-6+2)*4$	$(10-6)*(4+2)$					
246J	$2*11-4+6$	$(11+4)*2-6$	$4/(2-11/6)$					
246Q	$2+4+6+12$	$(2+4)*6-12$	$12/(2-6/4)$	$(12-2*4)*6$	$(2+6)*12/4$	$(2*4-6)*12$	$6^(4-2)-12$	$(4^2-12)*6$
246K	$2*13+4-6$	$(13-4)*2+6$	$4/(13/6-2)$					
246R	$(14-6-2)*4$	$(2+14)/4*6$	$(14-2)*(6-4)$	$(14-6+4)*2$	$2^4-6+14$	$14-6+4^2$		
2477	$(7+7)*2-4$							
2478	$(2*7-8)*4$	$8*7/2-4$	$7*4-8/2$	$2^7/4-8$				
2479	$2*4+7+9$	$(9+7-4)*2$						
247T	$10+7*(4-2)$	$10+7*4/2$	$(10-7)*4*2$	$(10-2)*(7-4)$				
247J	$2+4+7+11$	$(11-7)*(4+2)$	$(11-7+2)*4$					
247Q	$(2+7)*4-12$	$12/(4-7/2)$						
247K								
247R	$2*7-4+14$	$14^2/7-4$						
2488	$2*4+8+8$	$8+8*4/2$	$8+8*(4-2)$	$(8-4)*(8-2)$	$(8+8-4)*2$	$8+(8-4)^2$	$2^(8-4)+8$	
2489	$(9-4-2)*8$	$9^(2/4)*8$	$2^(9-4)-8$					
248T	$2+4+8+10$	$8/2*(10-4)$	$(10-8/2)*4$	$(2*8-10)*4$	$(2+10)*8/4$	$8*4+10-2$	$2*10+8-4$	$8^2-4*10$
248J	$(11-8)*4*2$	$(11-4)*2*8$	$11*8/4+2$					
248Q	$12*(8-4-2)$	$2*8+12-4$	$(12+4)*2-8$	$(12-8)*(4+2)$	$(12-8+2)*4$	$12*(8-4)/2$	$2^4/8*12$	$12/8*4^2$
248K	$2*13-8/4$	$13*8/4-2$	$(2^4-13)*8$	$(4^2-13)*8$				
248R	$14+8+4-2$	$14+8+4/2$	$(14-2)*8/4$	$2*14-8+4$	$(4*14-8)/2$	$(14^2-4)/8$		
2499	$2+4+9+9$							

249T	$2*9-4+10$	$9*4-10-2$					
249J							
249Q	$(12-9)*4*2$	$12/(9/2-4)$	$(4*9+12)/2$	$(12/4+9)*2$	$(9*2-12)*4$		
249K	$13+9+4-2$	$13+9+4/2$	$(13-9)*(4+2)$	$(13-9+2)*4$			
249R	$2+4*9-14$	$14+(9-4)*2$					
24TT	$(2+4/10)*10$						
24TJ	$4*11-2*10$	$(11-10/2)*4$	$(11-4)*2+10$				
24TQ	$12+10+4-2$	$12+10+4/2$	$12*(10-4*2)$	$(10-2)*12/4$	$(10-4)*2+12$	$(10-4)^2-12$	$12^2/(10-4)$
24TK	$(13-10)*4*2$	$(4+13)*2-10$					
24TR	$(14-10)*(4+2)$	$(14-10+2)*4$	$4*10-14-2$				
24JJ	$11+11+4-2$	$11+11+4/2$					
24JQ	$(11-2)*4-12$						
24JK							
24JR	$(14-11)*4*2$						
24QQ	$(12*12)/(4+2)$	$(12/2-4)*12$	$12*4-2*12$	$12^2/4-12$			
24QK							
24QR	$14+12-4+2$	$14+12-4/2$	$12/2+4+14$	$(4+14)*2-12$	$(2^4-14)*12$	$(4^2-14)*12$	
24KK	$13+13-4+2$	$13+13-4/2$					
24KR	$14/2+13+4$	$4*13-2*14$	$(13-14/2)*4$				
24RR	$(2-4/14)*14$						
2555	$5^2-5/5$						
2556	$5^2+5-6$						
2557	$2*7+5+5$	$7^2-5*5$					
2558	$(2+5/5)*8$						
2559	$9+5*(5-2)$	$2*5+5+9$					
255T	$(5-2/10)*5$						
255J	$(2+5)*5-11$	$2*(5/5+11)$					
255Q	$2+5+5+12$	$2*5/5*12$	$(2+5-5)*12$				
255K	$(13-5)*(5-2)$	$2*(5*5-13)$	$(13-5/5)*2$	$2^5+5-13$			
255R	$(14/5+2)*5$						
2566	$6+6*(5-2)$	$5^2-6/6$					

2567	$(7-5)*6*2$	$(7-5+2)*6$	$2*6+5+7$	$5^2-7+6$	$2^{(7-5)*6}$	$(7-5)^2*6$	$6^2-5-7$	$(7+5)^2/6$
2568	$8*(6-5+2)$	$2+5*6-8$	$(8-2)*5-6$	$2*5+6+8$	$(8-5)*(2+6)$	$2^5*6/8$		
2569	$9+6*5/2$	$6^{(5-2)/9}$						
256T	$2/5*6*10$	$10*(5-2)-6$	$2*(5+10)-6$	$(2+10/5)*6$	$(10/5)^2*6$	$2^{(10/5)*6}$		
256J	$2+5+6+11$	$(11-5)*(6-2)$	$6*(11-5-2)$					
256Q	$(12*6)/(5-2)$	$12*5/2-6$	$6*5-12/2$	$(5-6/2)*12$	$12*(6-5)*2$			
256K	$(13-5)*6/2$	$(13-6+5)*2$						
256R	$(14-6)*(5-2)$	$(14-2*5)*6$	$(14-5)*2+6$	$2^5+6-14$				
2577	$2*5+7+7$	$5^2-7/7$	$7*7-5^2$					
2578	$(5*2-7)*8$	$5^2+7-8$	$(2^7-8)/5$					
2579	$5*7-9-2$							
257T	$2+5+7+10$							
257J	$2*11+7-5$	$11*/(7-5)+2$	$(5*11-7)/2$					
257Q								
257K	$2*13+5-7$	$13*(7-5)-2$	$2+5*7-13$	$(5*7+13)/2$				
257R	$14+7+5-2$	$(14-2)*(7-5)$	$(14-7-5)*2$					
2588	$8*5-2*8$	$(5*8+8)/2$	$5^2-8/8$					
2589	$2+5+8+9$	$(9*8)/(5-2)$	$(9-5)*(8-2)$	$5^2+8-9$	$2^{(9-5)+8}$	$(9-5)^2+8$		
258T	$(10-5-2)*8$	$(10-2)*(8-5)$	$2^{(10-5)-8}$					
258J	$(11-5)*8/2$	$(5+11)*2-8$						
258Q	$(2*5-8)*12$	$(2+8)*12/5$						
258K	$13+8+5-2$	$(13-2*5)*8$	$2*8+13-5$	$(13-5)*2+8$	$(2+13)*8/5$			
258R	$5*8-2-14$							
2599	$5^2-9/9$							
259T	$2*10-5+9$	$5^2+9-10$						
259J	$11*(5-2)-9$	$2*9-5+11$						
259Q	$12*(9-5-2)$	$12+9+5-2$	$2^5*9/12$					
259K								
259R	$2*14+5-9$							
25TT	$(2+10)*10/5$	$(10+10/5)*2$	$5^2-10/10$					
25TJ	$11+10+5-2$	$2*11+10/5$	$11*10/5+2$	$5^2+10-11$				

25TQ	$2*(5+12)-10$	$(12-5)*2+10$						
25TK	$5*10-2*13$	$2*13-10/5$	$13*10/5-2$					
25TR	$10/2+5+14$	$(14-2)*10/5$	$(14-10/5)*2$					
25JJ	$5^2-11/11$							
25JQ	$12/(11/2-5)$	$12+(11-5)*2$	$5^2+11-12$	$(11-5)^2-12$	$12^2/(11-5)$			
25JK								
25JR	$14*5/2-11$							
25QQ	$12*(12-5*2)$	$(5-2)*12-12$	$(12-2)*12/5$	$(5*12-12)/2$	$5^2-12/12$			
25QK	$12/2+5+13$	$(5+13)*2-12$	$5^2+12-13$					
25QR	$(14*12)/(5+2)$	$(14/2-5)*12$	$14/2+12+5$					
25KK	$5^2-13/13$							
25KR	$14+13-5+2$	$5^2+13-14$						
25RR	$2*(5+14)-14$	$5^2-14/14$						
2666	$2*6+6+6$	$6+6*6/2$	$6*6-6*2$	$6^2-6-6$	$(6+6)^2/6$			
2667	$(7-6/2)*6$	$(7-2)*6-6$	$(7*6+6)/2$					
2668	$8*(6-6/2)$	$(8-6+2)*6$	$(2*6-8)*6$	$(2+6/6)*8$	$(8-6)*6*2$	$2^(8-6)*6$	$(8-6)^2*6$	
2669	$(9-6)*(6+2)$	$(6+9)*2-6$	$(9*6-6)/2$	$6^(6/2)/9$	$6^2*6/9$			
266T	$2+6+6+10$	$10*6/2-6$	$6*6-2-10$	$10*6-6^2$				
266J	$2*(6/6+11)$							
266Q	$2*6/6*12$	$(2+6-6)*12$	$(12-6)*(6-2)$	$6*(12-6-2)$	$(12/6+2)*6$	$(12/6)^2*6$	$2^(12/6)*6$	
266K	$(13-6/6)*2$							
266R	$14+6+6-2$	$(14-6)*6/2$	$2+6*6-14$					
2677								
2678	$8*(7-6+2)$	$(8*7)*2-6$						
2679	$2+6+7+9$	$(9-7+2)*6$	$(9-7)*6*2$	$2^(9-7)*6$	$(9-7)^2*6$			
267T	$(10-7)*(6+2)$	$(2*7-10)*6$						
267J	$(11+7-6)*2$							
267Q	$12*(7-6)*2$							
267K	$13+7+6-2$	$(13-7)*(6-2)$	$(13-7-2)*6$					
267R	$2*6/7*14$	$(2+14/7)*6$	$14+7+6/2$	$2^(14/7)*6$	$(14/7)^2*6$			
2688	$2+6+8+8$	$(8-8/2)*6$	$(6-2)*8-8$					



277J	$(7-2)*7-11$	$2*(7/7+11)$			
277Q	$2*7/7*12$	$(2+7-7)*12$	$12+7+7-2$		
277K	$(13-7/7)*2$				
277R					
2788	$8*(8-7+2)$	$(8*7-8)/2$	$2^7/8+8$		
2789	$(7+9)*2-8$				
278T					
278J	$11+8+7-2$	$(11-7)*(8-2)$	$(11+8-7)*2$	$(11-7)^2+8$	$2^(11-7)+8$
278Q	$12*(8-7)*2$	$(12-7-2)*8$			
278K	$8/2+13+7$	$(13-8+7)*2$	$8/2*(13-7)$		
278R					
2799					
279T	$10+9+7-2$	$(9-7)*(2+10)$	$(10+9-7)*2$		
279J	$2*11-7+9$	$11*(9-7)+2$			
279Q					
279K	$2*9-7+13$	$2*13+7-9$			
279R	$(9-7)*(14-2)$	$(14-9+7)*2$			
27TT	$(10-2)*(10-7)$	$2*(7+10)-10$			
27TJ	$10*7/2-11$	$2*10-7+11$			
27TQ	$(12*10)/(7-2)$	$10/2+7+12$	$(7-10/2)*12$		
27TK					
27TR	$(2+10)*14/7$	$(14/7+10)*2$	$14/2+7+10$		
27JJ					
27JQ	$12*(11-7-2)$	$12/2+7+11$	$12*(11-7)/2$		
27JK					
27JR	$2*11+14/7$	$14*11/7+2$	$2*14-11+7$	$7^2-11-14$	
27QQ	$(2*7-12)*12$	$(2+12)*12/7$			
27QK	$(13-7)*2+12$	$12/(7-13/2)$	$7^2-12-13$	$(13-7)^2-12$	$12^2/(13-7)$
27QR	$2*(7+12)-14$	$14+(12-7)*2$			
27KK					
27KR	$2*13-14/7$	$14*13/7-2$	$(7+13)/2+14$		





299J	$2*(9/9+11)$			
299Q	$2*9/9*12$	$(2+9-9)*12$	$12/2+9+9$	$2*(9+9)-12$
299K	$(13-9/9)*2$			
299R				
29TT	$10/2+9+10$			
29TJ	$(2+10)*(11-9)$	$(11+10-9)*2$		
29TQ	$12*(10-9)*2$	$(12-9)*(10-2)$		
29TK	$2*10+13-9$	$(13-10+9)*2$		
29TR	$2*(9+10)-14$			
29JJ	$2*11-9+11$	$11*(11-9)+2$		
29JQ				
29JK	$2*13+9-11$	$13*(11-9)-2$		
29JR	$(14-2)*(11-9)$	$(14-11+9)*2$	$14+(11+9)/2$	
29QQ				
29QK	$(13-9-2)*12$	$(13-9)*12/2$		
29QR	$(14*12)/(9-2)$	$(9-14/2)*12$		
29KK	$(9+13)/2+13$			
29KR	$2*14+9-13$			
29RR	$14+(14-9)*2$			
2TTT				
2TTJ	$2*(10/10+11)$			
2TTQ	$2*10/10*12$	$(2+10-10)*12$	$(12-10)*(10+2)$	
2TTK	$(13-10/10)*2$	$(13-10)*(10-2)$		
2TTR	$2*10-10+14$	$14+(10+10)/2$	$10^2/10+14$	
2TJJ	$(11+11-10)*2$			
2TJQ	$12*(11-10)*2$	$2*11+12-10$		
2TJK	$(13-11+10)*2$	$(13-11)*(10+2)$		
2TJR	$(14-11)*(10-2)$			
2TQQ	$12^2-10*12$			
2TQK	$2*13+10-12$	$(10+12)/2+13$	$13*(12-10)-2$	
2TQR	$(14-10-2)*12$	$(14-12)*(10+2)$	$(14-10)*12/2$	$(10+14)/2+12$

2TKK								
2TKR								
2TRR	$2*14+10-14$	$(14+14)/2+10$	$14^2/14+10$					
2JJJ	$(11+11/11)*2$							
2JJQ	$2*11/11*12$	$(2+11-11)*12$						
2JJK	$(13-11/11)*2$	$2*11-11+13$	$(11+11)/2+13$	$(13-11)*11+2$				
2JJR								
2JQQ	$12*(12-11)*2$	$(12/12+11)*2$						
2JQK	$(13-12+11)*2$	$(13+11)/2+12$						
2JQR	$14-12+11*2$	$(12+14)/2+11$	$(14-12)*11+2$					
2JKK	$2*13+11-13$	$13*(13-11)-2$	$(13+13)/2+11$	$(13/13+11)*2$	$13^2/13+11$			
2JKR	$(14-13+11)*2$	$(14-2)*(13-11)$						
2JRR	$(14/14+11)*2$							
2QQQ	$2*12*12/12$	$2*12+12-12$	$12+(12+12)/2$	$12^2/12+12$				
2QQK	$(13-12)*12*2$	$(13-12/12)*2$						
2QQR	$12*14-12^2$							
2QKK	$2*12*13/13$	$2*12+13-13$						
2QKR	$(14-13)*12*2$	$2*13+12-14$	$(14-12)*13-2$					
2QRR	$2*12*14/14$	$2*12+14-14$	$(14-2)*(14-12)$					
2KKK	$(13-13/13)*2$							
2KKR	$2*(13+13-14)$							
2KRR	$2*(13-14/14)$							
3333	$3*3*3-3$							
3334	$(3*3-3)*4$	$3+3*(3+4)$	$3^4/3-3$					
3335	$3*3+3*5$	$(5-3)^3*3$						
3336	$(3+3)*3+6$	$3+3+3*6$	$(3/3+3)*6$	$3^3+3-6$	$3^(6-3)-3$	$(6/3)^3*3$	$6^3/(3*3)$	
3337	$(7-3)*(3+3)$	$3*(3/3+7)$						
3338	$3*3/3*8$	$3-3+3*8$						
3339	$(9-3/3)*3$	$(3+3)^3/9$	$3^3-9/3$	$3^(9/3)-3$	$(9/3)^3-3$			
333T	$3*10-3-3$	$(10-3)*3+3$						
333J	$11*3-3*3$							

333Q	$(3+3)*12/3$	$3*3+3+12$	$(3-3/3)*12$	$(12-3)*3-3$					
333K									
333R	$(14-3-3)*3$								
3344	$3*4+3*4$	$(4*3-4)*3$							
3345	$(3/3+5)*4$	$(5-3)*4*3$	$(5+4)*3-3$						
3346	$3/3*4*6$	$3-3+4*6$	$(6-4)^3*3$						
3347	$(7+4-3)*3$	$(7-3/3)*4$	$(7-4)^3-3$	$3^{(7-4)-3}$	$3^3+4-7$				
3348	$8*(4-3/3)$	$8*(4-3)*3$	$(8-4)*(3+3)$	$4^3*3/8$	$(4^3+8)/3$	$(8/4)^3*3$			
3349	$3+3*4+9$	$(9-4+3)*3$							
334T									
334J	$3*3+4+11$	$(11-4)*3+3$							
334Q	$(3+3-4)*12$	$(12-3-3)*4$	$3*12-3*4$	$3*3*4-12$	$(12/3+4)*3$	$3^3-12/4$	$(12/4)^3-3$	$3^{(12/4)-3}$	
334K	$(13-4)*3-3$								
334R	$3+3+4+14$								
3355	$5*5-3/3$								
3356	$(3+3)*5-6$	$6*5-3-3$	$6*(5-3/3)$	$3+3*5+6$	$(6+5-3)*3$	$(6-3)*(3+5)$			
3357	$3*(3*5-7)$	$(7-5)^3*3$							
3358	$3^3+5-8$	$3^{(8-5)-3}$	$(8-5)^3-3$						
3359	$(9-5)*(3+3)$	$(9+3)*(5-3)$	$(3+5)*9/3$	$(9/3+5)*3$	$3^5/9-3$				
335T	$3*3+5+10$	$(10-5+3)*3$	$(10/5)^3*3$						
335J									
335Q	$12+5*3-3$	$(12-5)*3+3$							
335K	$3+3+5+13$	$3*13-5*3$							
335R	$(14-5)*3-3$								
3366	$(6+6/3)*3$	$6^3/(3+6)$							
3367	$3*7+6-3$	$7*(6-3)+3$	$(7+3)*3-6$						
3368	$(3*3-6)*8$	$(3+6)*8/3$	$6^3/8-3$	$(8-6)^3*3$					
3369	$3*3+6+9$	$3*6-3+9$	$3*(9-3)+6$	$3*9+3-6$	$9*(6-3)-3$	$6/3*(3+9)$	$3^3+6-9$	$(9-6)^3-3$	
336T	$(10-6)*(3+3)$	$(10-3-3)*6$	$3*(3*6-10)$	$(10-6/3)*3$					
336J	$3*11-3-6$	$(11-6+3)*3$	$(11-3)*(6-3)$						
336Q	$3+3+6+12$	$6^3/(12-3)$	$(12/6)^3*3$						

336K	$(13-3*3)*6$	$(13-3)*3-6$	$(13-6)*3+3$			
336R	$14*3-3*6$					
3377	$(3+3/7)*7$					
3378	$3*3+7+8$					
3379	$(9-3)*(7-3)$	$3*7+9/3$	$9*7/3+3$	$(9-7)^3*3$		
337T	$3^3+7-10$	$(10-7)^3-3$	$3^{(10-7)}-3$			
337J	$3+3+7+11$	$(11-7)*(3+3)$				
337Q	$(3*3-7)*12$	$12+(7-3)*3$	$(12-7+3)*3$			
337K	$3*(3*7-13)$					
337R	$(14-7)*3+3$	$(14/7)^3*3$				
3388	$8/(3-8/3)$					
3389	$(9-3-3)*8$	$3*(3+8)-9$	$9+(8-3)*3$	$3^3*8/9$		
338T	$3+3+8+10$	$8/(10/3-3)$	$(10-8)^3*3$			
338J	$3^3+8-11$	$3^{(11-8)}-3$	$(11-8)^3-3$			
338Q	$12*(8-3-3)$	$(12-8)*(3+3)$	$(12-3*3)*8$	$(12-3)*8/3$		
338K	$(13-8+3)*3$					
338R						
3399	$3+3+9+9$	$(3-3/9)*9$	$3*9-9/3$	$9*9/3-3$	$(9-3)^3/9$	
339T	$3*10-9+3$					
339J	$(11-3)*9/3$	$(11-9/3)*3$	$(11-9)^3*3$			
339Q	$3*(3+9)-12$	$3*12-3-9$	$(9-3)*12/3$	$3^3+9-12$	$(12-9)^3-3$	$3^{(12-9)}-3$
339K	$(13-9)*(3+3)$					
339R	$3/3+9+14$	$(14-9+3)*3$	$(14-3)*3-9$			
33TT						
33TJ						
33TQ	$(12-10)^3*3$					
33TK	$3/3+10+13$	$3^3+10-13$	$(13-10)^3-3$	$3^{(13-10)}-3$		
33TR	$3-3+10+14$	$3/3*10+14$				
33JJ						
33JQ	$12*(11-3*3)$	$3/3+11+12$	$3+3*11-12$			
33JK	$3/3*11+13$	$3-3+11+13$	$(13-11)^3*3$			

33JR	$14+11-3/3$	$(14-11)^3-3$	$3^3+11-14$	$3^{(14-11)}-3$					
33QQ	$3-3+12+12$	$3/3*12+12$	$(12*12)/(3+3)$						
33QK	$3*13-3-12$	$13+12-3/3$							
33QR	$(14-12)^3*3$								
33KK									
33KR									
33RR									
3444	$(3+4)*4-4$								
3445	$3+4*4+5$	$(5+4-3)*4$							
3446	$6*4*(4-3)$	$(6/3+4)*4$	$(6-4)*4*3$	$(6-3)*(4+4)$	$(3+4/4)*6$	$4^{(6/4)*3}$			
3447	$(7-4+3)*4$	$3*(4/4+7)$							
3448	$3*4/4*8$	$(3+4-4)*8$	$3*4+4+8$	$4^3/4+8$					
3449	$9*(4-4/3)$	$9*4-4*3$	$(4+4)*9/3$	$(9-4/4)*3$					
344T	$(10-3)*4-4$	$4^3-4*10$							
344J	$11+4*4-3$								
344Q	$(3-4/4)*12$	$(12/4+3)*4$							
344K	$3+4+4+13$	$(13-4-3)*4$							
344R	$(14+4)*4/3$								
3455	$3*5+5+4$	$5*5-4+3$							
3456	$6*(5-4+3)$	$6^3/(4+5)$							
3457	$3*4+5+7$	$(7-5)*4*3$	$7+5*4-3$	$(7-4)*5+3$	$3*5+7-4$				
3458	$(3+5)*4-8$	$8*4-3-5$	$(5-3)*(4+8)$	$8*(5-4)*3$	$(4+5)*8/3$	$(8-5+3)*4$	$(5-3)^4+8$	$4^{(5-3)+8}$	
3459	$(3*5-9)*4$	$(9-5+4)*3$							
345T	$3*4/5*10$	$(5-3)*10+4$	$4^5-10^3$						
345J	$3*11-5-4$	$(3+4)*5-11$							
345Q	$3+4+5+12$	$(3+5)*12/4$	$(12/4+5)*3$	$(4*12)/(5-3)$	$(3+4-5)*12$	$5*12/3+4$	$5*4+12/3$	$3*(4*5-12)$	
345K	$(13+5)*4/3$	$3*5-4+13$							
345R	$(14-5-3)*4$	$(5-3)*14-4$							
3466	$3*4+6+6$	$6*6-4*3$	$3*(4+6)-6$	$(6+6-4)*3$					
3467									
3468	$(8-6)*4*3$	$(4+8)*6/3$	$(8-6/3)*4$	$(4*3-8)*6$	$(8/4+6)*3$	$(6/3)^4+8$	$4^{(6/3)+8}$		

3469	$(9+3)*(6-4)$	$(9-6+3)*4$	$9^{(6/4)-3}$	$4^{(9/6)*3}$			
346T	$3*6-4+10$	$3*(10-4)+6$	$10*6/3+4$	$(10-6+4)*3$			
346J	$3+4+6+11$	$(11-4-3)*6$	$6/(3-11/4)$				
346Q	$3*4/6*12$	$(12+6)*4/3$	$12+4*(6-3)$	$(12-4)*(6-3)$	$(6+3)*4-12$	$(6*3-12)*4$	$4^{(3/6)*12}$
346K	$(3+13)*6/4$	$6/(13/4-3)$	$6^3/(13-4)$				
346R	$14*6/3-4$	$14*6/4+3$	$(14-4)*3-6$				
3477	$3*7-4+7$	$7*(7-4)+3$	$4*7-7+3$	$7*(7-3)+4$			
3478	$(7-3)*4+8$						
3479	$(9-7)*4*3$	$3*9-7+4$	$9*(7-4)-3$	$3*(4+7)-9$			
347T	$3+4+7+10$	$(10-7+3)*4$					
347J	$(11-7+4)*3$	$(11+7)*4/3$	$(7-4)*(11-3)$				
347Q	$12*7/4+3$	$12/4+7*3$	$12*7/3-4$	$7*4-12/3$			
347K							
347R	$3*4/7*14$						
3488	$8^{(4/3)+8}$						
3489	$3+4+8+9$	$(3*4-9)*8$	$(3+9)*8/4$	$(8-4)*(9-3)$			
348T	$(10-8)*4*3$	$(10+8)*4/3$	$(10-4-3)*8$	$(10-8/4)*3$			
348J	$(11-8+3)*4$	$(11-3)*4-8$	$3+4*8-11$	$8/(4-11/3)$	$8*11-4^3$		
348Q	$(12-8+4)*3$	$12*3-4-8$	$3*(4+8)-12$	$4*12-8*3$	$12*4/3+8$	$4^{(12/8)*3}$	
348K	$(13-4)*8/3$	$8/(13/3-4)$					
348R							
3499	$(9+9)*4/3$	$4*9-3-9$	$9+(9-4)*3$				
349T	$(10-4)^3/9$						
349J	$(11-9)*4*3$	$(9*11-3)/4$					
349Q	$12*(9-4-3)$	$4*9/3+12$	$(12-4)*9/3$	$12*9/4-3$	$(12-9+3)*4$		
349K	$(13-9+4)*3$						
349R	$14+9+4-3$						
34TT	$3*10-10+4$						
34TJ							
34TQ	$(3*4-10)*12$	$(12-10)*4*3$	$12/3*(10-4)$	$4*(10-12/3)$	$12/(3-10/4)$		
34TK	$13+10+4-3$	$10*4-13-3$	$(13-10+3)*4$				



3578	$3*7-5+8$	$(8-5)*7+3$	$5*7-3-8$	
3579	$3+5+7+9$	$(5-7/3)*9$	$5*9-3*7$	$(3+9)*(7-5)$
357T	$(10-7+5)*3$	$(10-7)*(5+3)$	$10+7*(5-3)$	
357J	$(11-5)*(7-3)$	$(11*7-5)/3$		
357Q	$(3+7)*12/5$	$3*12-5-7$	$3*(5+7)-12$	
357K	$(5*13+7)/3$			
357R	$3+5*7-14$			
3588	$3+5+8+8$	$8+8*(5-3)$	$8^{(5/3)}-8$	
3589	$9*(8-5)-3$	$3*9-8+5$		
358T				
358J	$(11-8)*(5+3)$	$(11-5-3)*8$	$(11-3)*(8-5)$	$(11-8+5)*3$
358Q	$(3*5-12)*8$	$(3+12)*8/5$		
358K	$5*8-13-3$			
358R	$14+8+5-3$	$(14-5)*8/3$	$8/(5-14/3)$	
3599	$9*5/3-9$	$(9-5)*(9-3)$		
359T	$10*(9+3)/5$	$(10-5)*3+9$		
359J	$(11-5)^3/9$			
359Q	$(12-9)*(5+3)$	$(12-9+5)*3$	$(5-9/3)*12$	$12+(9-5)*3$
359K	$13+9+5-3$	$(13-5)*9/3$	$(13*9+3)/5$	
359R				
35TT	$(10-10/5)*3$			
35TJ	$3*10+5-11$			
35TQ	$12+10+5-3$	$12*(10-5-3)$		
35TK	$(13-10)*(5+3)$	$(13-10+5)*3$	$13*3-10-5$	
35TR				
35JJ	$11+11+5-3$			
35JQ	$(11-5)*12/3$			
35JK				
35JR	$(14-11)*(5+3)$	$(14-11+5)*3$	$3*11-14+5$	
35QQ	$5*12-3*12$	$(12+12*5)/3$		
35QK	$(3*5-13)*12$	$(13-3)*12/5$		



35QR	14+12-5+3								
35KK	13+13-5+3								
35KR	3*14-5-13								
35RR									
3666	6+6*(6-3)	6*(6-6/3)	(6+6)*6/3	(3+6/6)*6					
3667	7*6-6*3	3*(6/6+7)	(7-6+3)*6						
3668	3*6/6*8	(3+6-6)*8							
3669	3+6+6+9	9*6/3+6	6*6-3-9	(9-6/6)*3	6^(6-3)/9				
366T	(6-3)*10-6								
366J	(11*6+6)/3								
366Q	(3-6/6)*12	3*6-6+12	3*(6+6)-12	12+6*6/3	(12/6+6)*3	(12*6)/(6-3)	6^(6/3)-12	6^3/6-12	
366K	(13-6-3)*6	(13*6-6)/3							
366R	(14-6)*(6-3)	(3*6-14)*6							
3677	(7+7-6)*3	(7/7+3)*6							
3678	3+6+7+8	(8-7+3)*6	8*(7-6)*3						
3679	7*3-6+9	7*(9-6)+3	(9-7+6)*3	(7-9/3)*6					
367T	10+7*6/3								
367J									
367Q	(3+6-7)*12	(12-6)*(7-3)							
367K	3*6-7+13	(13-7)*3+6							
367R	14+7+6-3	(14-7-3)*6							
3688	8*6-3*8	8+8*6/3	(3+8/8)*6						
3689	(9*8)/(6-3)	(9-8+3)*6	(6-9/3)*8	(8-6)*(3+9)	9^(3/6)*8				
368T	(10-8+6)*3								
368J									
368Q	(12-6-3)*8	(8-12/3)*6							
368K	13+8+6-3								
368R	3*6-8+14	3*(14-8)+6	14+8+6/3						
3699	9*3+6-9	9*(9-6)-3	(9/9+3)*6	6^(9/3)/9	9^(9/6)-3				
369T	(10-6)*(9-3)	(10-9+3)*6	10*9/3-6	(6-10/3)*9	6*9-3*10				
369J	(6-3)*11-9	(11-3)*(9-6)	(11-9+6)*3	(11-6)*3+9					

369Q	$12+9+6-3$	$3*6/9*12$	$(3+9)*12/6$	$(9-3)*6-12$	$(12-6)^3/9$
369K	$13+9+6/3$	$(3+13)*9/6$	$3*13-9-6$		
369R	$(14-6)*9/3$	$14*9/6+3$			
36TT	$(3-6/10)*10$	$6*(3+10/10)$			
36TJ	$11+10+6-3$	$(11-10+3)*6$			
36TQ	$12+10+6/3$	$(12-10+6)*3$	$(12+10*6)/3$		
36TK					
36TR					
36JJ	$11+11+6/3$	$(11/11+3)*6$			
36JQ	$12*(11-6-3)$	$(12-11+3)*6$			
36JK	$(13-11+6)*3$				
36JR	$6*11-3*14$				
36QQ	$(6-3)*12-12$	$(6-12/3)*12$	$12*(12-6)/3$	$(12/12+3)*6$	$12^3/(6*12)$
36QK	$(13-12+3)*6$				
36QR	$14+12-6/3$	$12/3+14+6$	$3*14-6-12$	$(14-12+6)*3$	$(14*6-12)/3$
36KK	$13+13-6/3$	$(3+13/13)*6$			
36KR	$14+13-6+3$	$(14-13+3)*6$			
36RR	$(14/14+3)*6$				
3777	$3+7+7+7$	$3*(7+7/7)$			
3778	$(3+7-7)*8$	$3*7/7*8$			
3779	$(9-7/7)*3$				
377T	$3*7-7+10$	$(10-7)*7+3$			
377J					
377Q	$(3-7/7)*12$				
377K	$13+7+7-3$	$(13-7)*(7-3)$			
377R	$(7^3-7)/14$				
3788	$(7-3)*8-8$	$8*(8-7)*3$	$(8/8+7)*3$		
3789	$(9-8+7)*3$				
378T					
378J	$3*7-8+11$	$(11-8)*7+3$	$(8-3)*7-11$		
378Q	$(3+7-8)*12$	$12/8*(7-3)$	$12+8+7-3$	$(7-12/3)*8$	

378K	$3*13-8-7$	$(13-7-3)*8$	
378R	$(14-8)*(7-3)$		
3799	$(9+3)*(9-7)$	$(9+9*7)/3$	$(9/9+7)*3$
379T	$3*9-10+7$	$(10-7)*9+3$	$(10-9+7)*3$
379J	$11+9+7-3$	$(11-7)*(9-3)$	
379Q	$7*3+12-9$	$(12-9)*7+3$	
379K	$(7-13/3)*9$	$7*9-3*13$	$(13-7)^3/9$
379R	$(3+9)*14/7$	$9/3+7+14$	$(3-9/7)*14$
37TT	$10+10+7-3$	$3*(7+10/10)$	
37TJ	$(10-7)*(11-3)$	$(11-10+7)*3$	
37TQ			
37TK	$3*7-10+13$	$(13-10)*7+3$	$3*10-13+7$
37TR	$3*(10-14/7)$		
37JJ	$3*(7+11/11)$		
37JQ	$(3+11)*12/7$	$12+(11-7)*3$	
37JK			
37JR	$3*7-11+14$	$(14-11)*7+3$	$14*3-7-11$
37QQ	$12*(12-7-3)$	$3*(7+12/12)$	$(12*7-12)/3$
37QK	$12/3+7+13$	$(13-12+7)*3$	$(13-7)*12/3$
37QR			
37KK	$3*(7+13/13)$		
37KR	$(14-13+7)*3$		
37RR	$14+14-7+3$	$3*(7+14/14)$	
3888	$3*(8+8-8)$	$3*8/8*8$	$(8*8+8)/3$
3889	$(9-8)*8*3$	$(9-8/8)*3$	
388T	$(10*8-8)/3$		
388J	$11+8+8-3$		
388Q	$12*8/3-8$	$(3-8/8)*12$	
388K			
388R	$(14-8-3)*8$		
3899	$3*8+9-9$	$3*8*9/9$	

389T	$(10-8)*(9+3)$	$10+9+8-3$	$(10-9)*8*3$	
389J	$3*9-11+8$	$(11-8)*9-3$		
389Q	$(3+8-9)*12$	$(9-3)*(12-8)$	$12^3/(8*9)$	$9^{(12/8)-3}$
389K	$9/3+13+8$	$(13-8)*3+9$		
389R	$(14-8)^3/9$			
38TT	$3*8+10-10$	$3*8*10/10$		
38TJ	$(11-10)*8*3$			
38TQ	$12*10/(8-3)$			
38TK				
38TR	$3*10+8-14$	$3*14-8-10$		
38JJ	$3*8+11-11$	$3*8*11/11$	$(11-8)*(11-3)$	
38JQ	$(12-11)*8*3$			
38JK				
38JR				
38QQ	$3*8+12-12$	$3*8*12/12$	$12/3+8+12$	
38QK	$(13-12)*8*3$	$(12+3)*12/8$		
38QR	$(14-8)*12/3$	$14*12/8+3$		
38KK	$3*8*13/13$	$3*8+13-13$		
38KR	$(14-13)*8*3$			
38RR	$3*8+14-14$	$3*8*14/14$		
3999	$9+9+9-3$	$(9*9-9)/3$	$3*(9-9/9)$	
399T	$3*(9+9-10)$			
399J	$(11-9)*(9+3)$	$11*9/3-9$		
399Q	$12+9+9/3$	$3*9+9-12$	$(12-9)*9-3$	$(3-9/9)*12$
399K	$(13-9)*(9-3)$			
399R	$3*14-9-9$	$(14-9)*3+9$		
39TT	$3*(9-10/10)$			
39TJ	$3*(9+10-11)$	$11+10+9/3$		
39TQ	$(3+9-10)*12$	$(12-10)*(9+3)$		
39TK	$3*9+10-13$	$(13-10)*9-3$		
39TR	$(14-10)*(9-3)$			

39JJ  $3*(9-11/11)$   $(3-9/11)*11$   
 39JQ  $(12-9)*(11-3)$   $(12+11-9)*3$   $12/3+9+11$   
 39JK  $(13-11)*(9+3)$   
 39JR  $3*9+11-14$   $(14-11)*9-3$   
 39QQ  $12*9/3-12$   $(12*12)/(9-3)$   $3*(9-12/12)$   
 39QK  $3*(9+12-13)$   $(13-9)*3+12$   
 39QR  $(14-12)*(9+3)$   $(14-9-3)*12$   
 39KK  $3*(9-13/13)$   
 39KR  $14+13-9/3$   $3*(9+13-14)$   
 39RR  $3*(9-14/14)$   
 3TTT  
 3TTJ  
 3TTQ  $12/3+10+10$   $(3-10/10)*12$   $3*(10+10-12)$   
 3TTK  
 3TTR  
 3TJJ  
 3TJQ  $(3+10-11)*12$   
 3TJK  $3*(10+11-13)$   $(13-10)*(11-3)$   
 3TJR  
 3TQQ  
 3TQK  
 3TQR  $(14-10)*3+12$   $(10+12-14)*3$   $(14*12)/(10-3)$   
 3TKK  
 3TKR  
 3TRR  
 3JJJ  
 3JJQ  $(3-11/11)*12$   
 3JJK  
 3JJR  $3*(11+11-14)$   $(14-11)*(11-3)$   
 3JQQ  $(3+11-12)*12$   
 3JQK

3JQR					
3JJK					
3JKR					
3JRR					
3QQQ	$(3-12/12)*12$				
3QQK	$(3+12-13)*12$				
3QQR					
3QKK	$(3-13/13)*12$				
3QKR	$(3+13-14)*12$				
3QRR	$(3-14/14)*12$	$14+14-12/3$			
3KKK					
3KKR					
3KRR					
4444	$4*4+4+4$				
4445	$4*(4/4+5)$				
4446	$4-4+4*6$	$4*4/4*6$			
4447	$(7-4)*(4+4)$	$(7-4/4)*4$			
4448	$(4+4)*4-8$	$8*4-4-4$	$(4-4/4)*8$	$(8/4+4)*4$	
4449	$(9-4)*4+4$				
444T	$10*4-4*4$	$4*(4*4-10)$			
444J	$(11-4)*4-4$				
444Q	$4+4+4+12$	$12/4*(4+4)$	$4*4-4+12$		
444K					
444R	$(14-4-4)*4$				
4455	$5*5-4/4$	$(4+4/5)*5$	$(5+5-4)*4$		
4456	$6*(5-4/4)$	$6*(5-4)*4$			
4457	$(7-5+4)*4$				
4458	$(4+4-5)*8$	$(8-5)*(4+4)$	$8*5-4*4$	$4*5-4+8$	$(8-4)*5+4$
4459					
445T	$(10-5)*4+4$	$(10/5+4)*4$			
445J	$4+4+5+11$				

445Q	$4*(4+5)-12$	$(12-5)*4-4$				
445K	$4*4-5+13$					
445R	$4*(4*5-14)$					
4466						
4467						
4468	$(8+4)*(6-4)$	$(8-6+4)*4$	$4^(6-4)+8$	$8+(6-4)^4$		
4469	$4*4/6*9$	$(9-6)*(4+4)$				
446T	$4+4+6+10$					
446J	$(11-6)*4+4$					
446Q	$(4+4-6)*12$	$(12-4-4)*6$	$(12*4)/(6-4)$	$4*12-4*6$	$6/4*(4+12)$	$(12/6+4)*4$
446K	$(13-6)*4-4$					
446R	$4*4-6+14$	$14*(6-4)-4$				
4477	$(4-4/7)*7$					
4478	$8+7*4-4$	$(8-4)*7-4$				
4479	$4+4+7+9$	$(9-7+4)*4$				
447T	$(10-7)*(4+4)$					
447J						
447Q	$12+(7-4)*4$	$(12-4)*(7-4)$	$(12-7)*4+4$			
447K	$4*13-4*7$					
447R	$(14-7)*4-4$	$(14/7+4)*4$				
4488	$4+4+8+8$	$8*(8+4)/4$	$4^4/8-8$	$8+(8/4)^4$	$4^(8/4)+8$	
4489	$4*9-4-8$					
448T	$(8-4)*(10-4)$	$10*8/4+4$	$(10-8+4)*4$	$4^(10/4)-8$		
448J	$(11-8)*(4+4)$	$(11-4-4)*8$	$(4^4+8)/11$			
448Q	$4*4/8*12$	$4+4*8-12$	$(4-8/4)*12$	$4^(4/8)*12$		
448K	$(4*4-13)*8$	$(13-8)*4+4$				
448R	$4*14-4*8$	$14*8/4-4$				
4499						
449T						
449J	$(11-9+4)*4$					
449Q	$(12-9)*(4+4)$	$(9-12/4)*4$				

449K			
449R	$4/4+9+14$	$(14-9)*4+4$	
44TT	$(10*10-4)/4$		
44TJ			
44TQ	$12*(10-4-4)$	$4*10-4-12$	$(12-10+4)*4$
44TK	$4/4+10+13$	$(13-10)*(4+4)$	
44TR	$4-4+10+14$	$4/4*10+14$	
44JJ			
44JQ	$4/4+11+12$		
44JK	$4-4+11+13$	$4/4*11+13$	$(13-11+4)*4$
44JR	$14+11-4/4$	$(14-11)*(4+4)$	
44QQ	$4-4+12+12$	$4/4*12+12$	$12*(12-4)/4$
44QK	$13+12-4/4$	$(13-4)*4-12$	
44QR	$(4*4-14)*12$	$(14-12+4)*4$	$12/(4-14/4)$
44KK			
44KR			
44RR			
4555	$5*5-5+4$	$4*(5+5/5)$	
4556	$4*5/5*6$	$(4+5-5)*6$	
4557	$(7-5/5)*4$		
4558	$(4-5/5)*8$		
4559	$4*5-5+9$	$(9-5)*5+4$	
455T	$4+5+5+10$		
455J			
455Q			
455K			
455R			
4566	$6*(6-5)*4$	$(6/6+5)*4$	
4567	$(7+5)*(6-4)$	$(7-6+5)*4$	
4568	$(4+5-6)*8$	$(6-4)^5-8$	
4569	$4+5+6+9$		



456T	$4+5*6-10$	$(10-4)*5-6$	$4*5-6+10$	$(10-6)*5+4$		
456J	$(5+11)*6/4$					
456Q	$(4+6)*12/5$					
456K	$(13-5-4)*6$					
456R	$5*(6-4)+14$					
4577	$5*7-4-7$	$4*(5+7/7)$				
4578	$4+5+7+8$	$8*(7+5)/4$	$(7-5)*(4+8)$	$(8-7+5)*4$	$4^(7-5)+8$	$8+(7-5)^4$
4579	$7*4+5-9$	$(9-5)*7+4$	$4*9-7-5$	$(7-4)*5+9$		
457T	$10*(7-5)+4$					
457J	$4*5-7+11$					
457Q	$(12*4)/(7-5)$	$(4+5-7)*12$				
457K	$(13-5)*(7-4)$	$(13*7+5)/4$				
457R	$14*(7-5)-4$					
4588	$(8/4)^5-8$	$(5-8/4)*8$	$4*(5+8/8)$			
4589	$(9-8+5)*4$	$(9-5)*4+8$				
458T	$(4+8)*10/5$	$(4-8/5)*10$	$(8-10/5)*4$	$(8/10+4)*5$	$(10/5)^4+8$	$4^(10/5)-8$
458J	$(4+11)*8/5$	$(11-5)*(8-4)$				
458Q	$4*5-8+12$	$(12-8)*5+4$	$(12-5-4)*8$	$(12-4)*(8-5)$	$8*5-4-12$	$12+(8-5)*4$
458K	$8*4-13+5$	$(13-5)*4-8$				
458R	$14+8*5/4$					
4599	$4*(5+9/9)$					
459T	$(10-4)*(9-5)$	$(10-9+5)*4$				
459J						
459Q	$12*5/4+9$	$5*12-4*9$				
459K	$4*5-9+13$	$(13-9)*5+4$				
459R	$14+9+5-4$					
45TT	$4*(5+10/10)$	$10*10/5+4$				
45TJ	$4*10-5-11$	$(11-10+5)*4$				
45TQ	$4*5/10*12$	$4^(5/10)*12$				
45TK	$13+10+5-4$					
45TR	$4*5-10+14$	$(14-10)*5+4$	$14+10*(5-4)$	$14*10/5-4$		

45JJ	$(11-4)*5-11$	$4*(5+11/11)$				
45JQ	$12*(11-5-4)$	$12+11+5-4$	$(12-11+5)*4$			
45JK	$13+11*(5-4)$					
45JR	$14+11-5+4$					
45QQ	$12+12*(5-4)$	$4*(5+12/12)$				
45QK	$13+12-5+4$	$(13-5)*12/4$				
45QR	$(14-4)/5*12$					
45KK	$4*(5+13/13)$					
45KR	$(14-13+5)*4$					
45RR	$4*(5+14/14)$					
4666	$4*6+6-6$	$4*6*6/6$	$(6+6)*(6-4)$			
4667	$(7-6)*6*4$	$(7-4)*6+6$	$(7-6/6)*4$			
4668	$4+6+6+8$	$(8*6)/(6-4)$	$8*6-6*4$	$6*6-4-8$	$8*(6+6)/4$	$8^(4/6)*6$
4669	$4*9-6-6$	$(9-4)*6-6$	$9*(6-4)+6$	$6^4/(6*9)$		
466T	$(10+6)*6/4$					
466J						
466Q	$12+6*(6-4)$	$12*6/4+6$	$6^(6-4)-12$	$12^(6-4)/6$		
466K						
466R	$(14-6-4)*6$					
4677	$4+6+7+7$	$4*6*7/7$	$4*6+7-7$			
4678	$(4+6-7)*8$	$(8-7)*6*4$				
4679	$(9+7)*6/4$	$6^(7-4)/9$				
467T	$10+7*(6-4)$	$4*7+6-10$	$(10-6)*7-4$			
467J						
467Q	$(12*6)/(7-4)$	$(7-12/4)*6$				
467K						
467R	$(14-6)*(7-4)$	$6*7-4-14$				
4688	$4*6*8/8$	$4*6+8-8$	$8+8*(6-4)$	$(8-6)*(4+8)$	$(8-6)^4+8$	$4^(8-6)+8$
4689	$(9-8)*6*4$	$9*8/4+6$	$(4-8/6)*9$			
468T	$10*(8-6)+4$	$(10-6)*4+8$				
468J						



477R	$14+7+7-4$				
4788	$7*8-4*8$	$(4+7-8)*8$	$4*(7-8/8)$		
4789	$(9*8)/(7-4)$	$(9-7)*(8+4)$	$4*(7+8-9)$	$(9-7)^4-8$	$4^(9-7)-8$
478T	$10+8*7/4$				
478J	$(11-7)*4+8$				
478Q	$4*7+8-12$	$(12-8)*7-4$			
478K	$13+8+7-4$	$(13-7)*(8-4)$			
478R	$(4+8)*14/7$	$(14-7-4)*8$	$4^(14/7)+8$	$(14/7)^4+8$	
4799	$4*(7-9/9)$				
479T	$4*10-7-9$	$4*(7+9-10)$	$10*(9-7)+4$		
479J	$(7-4)*11-9$	$(9-4)*7-11$			
479Q	$(4+7-9)*12$	$(12*4)/(9-7)$	$12+9+7-4$		
479K	$4*7+9-13$	$(13-9)*7-4$			
479R	$14*(9-7)-4$				
47TT	$4*(7-10/10)$				
47TJ	$4*(7+10-11)$	$11+10+7-4$	$(11-7)*(10-4)$		
47TQ	$(4+10)*12/7$				
47TK					
47TR	$4*7+10-14$	$(14-10)*7-4$	$14*10/7+4$		
47JJ	$4*(7-11/11)$				
47JQ	$4*(7+11-12)$				
47JK	$4*11-7-13$				
47JR					
47QQ	$4*(7-12/12)$	$(12+12*7)/4$			
47QK	$4*(7+12-13)$	$(13-7-4)*12$			
47QR	$4*7*12/14$	$12/4+7+14$	$(4-14/7)*12$	$4^(7/14)*12$	
47KK	$4*(7-13/13)$				
47KR	$4*(7+13-14)$	$14+13-7+4$			
47RR	$14*14/7-4$	$4*(7-14/14)$			
4888	$8+8*8/4$	$(8-4)*8-8$	$(4-8/8)*8$		
4889	$(4+8-9)*8$	$9^(4/8)*8$			

488T	$(10-8)*(8+4)$	$8*8-4*10$	$4*10-8-8$	$4*(8+8-10)$	$(10-8)^4+8$	$4^(10-8)+8$
488J	$(11*8+8)/4$					
488Q	$12+8+8-4$	$(12*8)/(8-4)$	$(12-8)*4+8$			
488K	$(13*8-8)/4$					
488R	$14+8+8/4$	$(14-8)*(8-4)$				
4899	$(4-9/9)*8$					
489T	$(4+9-10)*8$					
489J	$11+9+8-4$	$(11-9)*(8+4)$	$(8+9-11)*4$	$4^(11-9)+8$	$(11-9)^2+8$	
489Q	$4*8*9/12$	$9*8-12*4$	$(8-4)*9-12$			
489K	$13+9+8/4$	$4*(13-9)+8$				
489R						
48TT	$10+10+8-4$	$10*(10-8)+4$	$(4-10/10)*8$			
48TJ	$(4+10-11)*8$					
48TQ	$(4+8-10)*12$	$(12-10)*(8+4)$	$12+10+8/4$	$(12*4)/(10-8)$	$(12-10)^4+8$	$4^(12-10)+8$
48TK						
48TR	$8*10-4*14$	$(14-10)*4+8$	$14*(10-8)-4$			
48JJ	$11+11+8/4$	$(4-11/11)*8$				
48JQ	$(4+11-12)*8$	$4*11-12-8$	$(12-4)*(11-8)$			
48JK	$(13-11)*(8+4)$	$4*(8+11-13)$	$(13-11)^4+8$	$4^(13-11)+8$		
48JR						
48QQ	$(4+12)*12/8$	$(4-12/12)*8$	$8^(4/12)*12$			
48QK	$(4+12-13)*8$	$13+8+12/4$				
48QR	$4*(8+12-14)$	$(14-12)*(8+4)$	$(14-12)^2+8$	$2^(14-12)+8$		
48KK	$(4-13/13)*8$	$13+13-8/4$				
48KR	$(4+13-14)*8$					
48RR	$14+14-8+4$	$(4-14/14)*8$	$(14*14-4)/8$			
4999						
499T	$10+9+9-4$					
499J						
499Q	$4*(9+9-12)$	$(4-12/9)*4$				
499K						

499R	
49TT	
49TJ	$(11-9)*10+4$
49TQ	$(12*10)/(9-4)$
49TK	$(13-9)*(10-4) \quad 4*(9+10-13)$
49TR	
49JJ	$4*11-9-11$
49JQ	$12*11/4-9 \quad (12*4)/(11-9) \quad (4+9-11)*12$
49JK	
49JR	$4*(9+11-14) \quad 14*(11-9)-4$
49QQ	$12/4+9+12 \quad (12-4)*(12-9) \quad (9*12-12)/4$
49QK	
49QR	$(4+14)*12/9$
49KK	
49KR	
49RR	
4TTT	
4TTJ	$4*11-10-10$
4TTQ	$(12-10)*10+4$
4TTK	
4TTR	$(14-10)*(10-4) \quad 4*(10+10-14)$
4TJJ	
4TJQ	$12/4+10+11$
4TJK	$(13-11)*10+4$
4TJR	$14*10/4-11 \quad (10*11-14)/4$
4TQQ	$(4+10-12)*12 \quad (12*12)/(10-4) \quad (4*12)/(12-10)$
4TQK	$(13-10)*(12-4) \quad (13-10)*4+12$
4TQR	$4*12-10-14 \quad 14*(12-10)-4 \quad (14-12)*10+4$
4TKK	
4TKR	
4TRR	

4JJJ			
4JJQ			
4JJK			
4JJR			
4JQQ			
4JQK	$(4+11-13)*12$	$4*12-11-13$	$(4*12)/(13-11)$
4JQR	$(12*14)/(11-4)$		$(14-11)*4+12$ $(14-11)*(12-4)$
4JKK			
4JKR	$14*(13-11)-4$		
4JRR			
4QQQ	$4*12-12-12$	$12*12/4-12$	
4QQK			
4QQR	$(4*12)/(14-12)$		$(4+12-14)*12$
4QKK			
4QKR	$14+13-12/4$		
4QRR	$14*(14-12)-4$		
4KKK			
4KKR			
4KRR	$4*13-14-14$		
5555	$5*5-5/5$		
5556	$5*5+5-6$	$(5-5/5)*6$	
5557			
5558			
5559	$5+5+5+9$		
555T			
555J			
555Q	$(5+5)/5*12$		
555K			
555R			
5566	$(5+5-6)*6$	$5*5-6/6$	$(6-6/5)*5$
5567	$5*5+6-7$	$5*7-5-6$	

5568	$5+5+6+8$			
5569				
556T				
556J	$5+5*6-11$	$(11-5)*5-6$		
556Q				
556K				
556R	$(14-5-5)*6$			
5577	$5+5+7+7$	$5*5-7/7$		
5578	$5*5+7-8$	$(5+5-7)*8$	$(7-5)^5-8$	
5579				
557T	$10*(7+5)/5$			
557J	$(7-11/5)*5$			
557Q				
557K				
557R	$14+(7-5)*5$			
5588	$5*5-8/8$			
5589	$5*5+8-9$	$9+(8-5)*5$		
558T	$(5+10)*8/5$	$(5-10/5)*8$	$(10/5)^5-8$	
558J	$5*8-5-11$			
558Q	$(5+5-8)*12$			
558K	$(13-5-5)*8$	$(13-5)*(8-5)$		
558R				
5599	$5*5-9/9$			
559T	$5*5+9-10$			
559J	$(11-5)*(9-5)$			
559Q				
559K				
559R	$5/5+9+14$			
55TT	$5*5-10/10$			
55TJ	$5*5+10-11$			
55TQ				



55TK	5/5+10+13			
55TR	5-5+10+14	5/5*10+14		
55JJ	5*5-11/11			
55JQ	5*5+11-12	5/5+11+12	(12-5)*5-11	
55JK	5-5+11+13	5/5*11+13		
55JR	14+11-5/5			
55QQ	5*5-12/12	5-5+12+12	5/5*12+12	
55QK	5*5+12-13	13+12-5/5		
55QR				
55KK	5*5-13/13			
55KR	5*5+13-14			
55RR	5*5-14/14			
5666	(5-6/6)*6			
5667	5+6+6+7	6*6-5-7	(5+6-7)*6	(6+6)*(7-5)
5668	(8-5)*6+6			
5669	9*6-6*5			
566T	(10-5)*6-6	10*(6+6)/5		
566J				
566Q	5*6+6-12	5*12-6*6		
566K				
566R	(14+6)*6/5			
5677	(5-7/7)*6			
5678	(5+7-8)*6	(8*6)/(7-5)	(5+7)*(8-6)	
5679	9*(7-5)+6			
567T				
567J				
567Q	(5+7)*12/6	12+(7-5)*6	6^(7-5)-12	12^(7-5)/6
567K	5*6+7-13	5*(13-7)-6	(13+7)*6/5	6*7-5-13
567R				
5688	(5+6-8)*8	(5-8/6)*6	(8-6)^5-8	
5689	(6+9)*8/5	(5+8-9)*6		

568T	$5*6*8/10$	$5*8-6-10$		
568J				
568Q	$(12+8)*6/5$	$(12*6)/(8-5)$	$(5-12/6)*8$	$(12/6)^5-8$
568K	$(13+5)*8/6$			
568R	$5*6+8-14$	$(14-8)*5-6$	$(14-6-5)*8$	$(8-5)*(14-6)$
5699	$9+(9-6)*5$	$(5-9/9)*6$		
569T	$(5+9-10)*6$	$10*9/5+6$		
569J	$(11+9)*6/5$	$(11+5)*9/6$		
569Q	$(5+6-9)*12$	$(12-6)*(9-5)$		
569K	$(13-5)*(9-6)$			
569R	$14+9+6-5$	$(14*9-6)/5$		
56TT	$(10+10)*6/5$	$6*(5-10/10)$		
56TJ	$(11-5)*(10-6)$	$6*(5+10-11)$		
56TQ	$6/5*10+12$	$6^{(10/5)}-12$	$(6-12/10)*5$	$12^{(10/5)}/6$
56TK	$13+10+6-5$			
56TR	$14+10*(6-5)$			
56JJ	$(5-11/11)*6$			
56JQ	$(5+11-12)*6$	$12+11+6-5$		
56JK	$13+11*(6-5)$	$(13-6)*5-11$		
56JR	$14+11-6+5$			
56QQ	$12+12*(6-5)$			
56QK	$13+12-6+5$	$(13-6-5)*12$	$(5+12-13)*6$	
56QR	$5/6*12+14$	$6*14-5*12$		
56KK	$(5-13/13)*6$			
56KR	$(5+13-14)*6$			
56RR	$(5-14/14)*6$			
5777				
5778				
5779	$(9-7)*(7+5)$			
577T	$10+7*(7-5)$			
577J	$(5-11/7)*7$			

577Q  
 577K  
 577R  $(5+7)/7*14$   
 5788  $8*(8+7)/5$   $8+8*(7-5)$   
 5789  $(5+7-9)*8$   $5*8-7-9$   $(9-7)^5-8$   
 578T  $(10-8)*(7+5)$   
 578J  
 578Q  
 578K  
 578R  $14+8+7-5$   $(5-14/7)*8$   $(14/7)^5-8$   
 5799  
 579T  $5*(10-7)+9$   
 579J  $(11-9)*(7+5)$   
 579Q  $(5+9)*12/7$   
 579K  $13+9+7-5$   $(9-5)*(13-7)$   
 579R  $5*9-14-7$   $14+(9-7)*5$   
 57TT  $10+10*7/5$   
 57TJ  $(10-5)*7-11$   
 57TQ  $(5+7-10)*12$   $(12-10)*(7+5)$   $12+10+7-5$   
 57TK  $(13-5)*(10-7)$   
 57TR  
 57JJ  $11+11+7-5$   $(11-5)*(11-7)$   
 57JQ  
 57JK  $(13-11)*(7+5)$   
 57JR  $(14-7)*5-11$   
 57QQ  $7*12-5*12$   
 57QK  
 57QR  $14+12-7+5$   $(14-7-5)*12$   $(14-12)*(7+5)$   
 57KK  $13+13-7+5$   
 57KR  
 57RR  $5/7*14+14$

5888	$5*8-8-8$			
5889	$(9*8)/(8-5)$	$(9-5)*8-8$		
588T	$(5+8-10)*8$	$10*8/5+8$	$(10-8)^5-8$	
588J				
588Q				
588K	$13+8+8-5$			
588R	$(14*8+8)/5$			
5899				
589T	$8*9^{(5/10)}$			
589J	$11*(8-5)-9$	$(5+9-11)*8$	$(11-9)^5-8$	
589Q	$12+9+8-5$	$(12*8)/(9-5)$		
589K	$5*9-13-8$			
589R	$(14-8)*(9-5)$			
58TT				
58TJ	$11+10+8-5$			
58TQ	$(5+10-12)*8$	$(12-10)^5-8$		
58TK				
58TR	$10/5+8+14$	$14+(10-8)*5$		
58JJ				
58JQ	$(5+8-11)*12$	$(5+11)*12/8$	$(11-5)*(12-8)$	
58JK	$(5+11-13)*8$	$(11-8)*(13-5)$	$(13-11)^5-8$	
58JR				
58QQ	$12*(8-5)-12$			
58QK				
58QR	$(5+12-14)*8$	$(14-12)^5-8$		
58KK				
58KR	$14+13-8+5$			
58RR				
5999				
599T				
599J				

599Q	$5*9-9-12$	$(12-9)*5+9$	
599K			
599R			
59TT	$10+10+9-5$		
59TJ	$5*9-10-11$		
59TQ			
59TK	$10/5+9+13$	$(13-10)*5+9$	
59TR			
59JJ			
59JQ			
59JK	$(13-9)*(11-5)$		
59JR	$14+(11-9)*5$	$(14-11)*5+9$	
59QQ	$(5+9-12)*12$	$(12+12*9)/5$	
59QK	$(5+13)*12/9$	$(13-5)*(12-9)$	
59QR			
59KK			
59KR			
59RR	$14+14-9+5$		
5TTT			
5TTJ	$(11*10+10)/5$		
5TTQ	$(12*10)/(10-5)$	$12+10+10/5$	
5TTK	$(13*10-10)/5$		
5TTR			
5TJJ	$11+11+10/5$		
5TJQ			
5TJK			
5TJR	$(11-5)*(14-10)$		
5TQQ			
5TQK	$(5+10-13)*12$		
5TQR	$5*10-12-14$	$14+12-10/5$	$14+(12-10)*5$
5TKK	$5*10-13-13$	$13+13-10/5$	$(13-10)*(13-5)$

5TKR		
5TRR		
5JJJ		
5JJQ		
5JJK		
5JJR		
5JQQ	$(12*12)/(11-5)$	$(11*12-12)/5$
5JQK		
5JQR	$(5+11-14)*12$	
5JKK		
5JKR	$(14-11)*(13-5)$	$14+(13-11)*5$
5JRR		
5QQQ		
5QQK		
5QQR	$(14*12)/(12-5)$	
5QKK		
5QKR		
5QRR	$14+(14-12)*5$	
5KKK		
5KKR		
5KRR		
6666	$6+6+6+6$	
6667		
6668	$(8-6)*(6+6)$	$6*(6+6-8)$
6669	$6*6*6/9$	$(9-6)*6+6$
666T	$10*6-6*6$	
666J	$(11-6)*6-6$	
666Q	$(6+6)/6*12$	$(6-12/6)*6$
666K		
666R		
6677		

6678						
6679	$(9-7)*(6+6)$	$6*(6+7-9)$				
667T	$(10-7)*6+6$					
667J	$11*6-7*6$					
667Q	$7*6-6-12$	$(12-7)*6-6$				
667K						
667R	$(6+6)/7*14$	$(6-14/7)*6$				
6688	$(8*6)/(8-6)$					
6689	$(6+6-9)*8$	$9*(8-6)+6$	$8^{(6/9)*6}$			
668T	$(10-8)*(6+6)$	$6*(6+8-10)$				
668J	$(11-8)*6+6$					
668Q	$6*6/8*12$	$12+(8-6)*6$	$6*12-6*8$	$(6+12)*8/6$	$6^{(8-6)-12}$	$12^{(8-6)/6}$
668K	$(13-8)*6-6$					
668R						
6699	$6^{(9-6)/9}$					
669T	$(6+10)*9/6$	$10*(9-6)-6$				
669J	$6*(6+9-11)$	$(11-9)*(6+6)$				
669Q	$(12*6)/(9-6)$	$12*9/6+6$	$(12-9)*6+6$			
669K	$13*6-9*6$					
669R	$6/6+9+14$					
66TT						
66TJ						
66TQ	$(6+6-10)*12$	$(12-10)*(6+6)$	$(10-6)*(12-6)$	$6*(6+10-12)$		
66TK	$6/6+10+13$					
66TR	$6/6*10+14$	$6-6+10+14$	$14*6-10*6$			
66JJ						
66JQ	$6/6+11+12$					
66JK	$6/6*11+13$	$6-6+11+13$				
66JR	$14+11-6/6$	$(14-11)*6+6$				
66QQ	$6/6*12+12$	$6-6+12+12$	$6^{(12/6)-12}$	$12^{(12/6)/6}$		
66QK	$13+12-6/6$					

66QR	(14-12)*(6+6)	(14-6-6)*12	6*(6+12-14)	
66KK				
66KR				
66RR				
6777				
6778				
6779				
677T	6*(7+7-10)			
677J	6*7-7-11			
677Q				
677K				
677R				
6788				
6789	(6*8)/(9-7)			
678T	6*7-8-10	(6+7-10)*8	(8-6)*7+10	
678J	(7+11)*8/6	6*(7+8-11)		
678Q	(6+8)*12/7			
678K				
678R	6*7*8/14			
6799	6*7-9-9	9*(9+7)/6	9*(9-7)+6	
679T	6^(10-7)/9			
679J				
679Q	12+(9-7)*6	6*(7+9-12)	6^(9-7)-12	12^(9-7)/6
679K				
679R	14+9+7-6	9/7*14+6		
67TT	(10-7)*10-6			
67TJ				
67TQ	12*7/6+10	7*12-6*10	(6*12)/(10-7)	
67TK	13+10+7-6	(10-6)*(13-7)	6*(7+10-13)	
67TR	14+10*(7-6)	(14-6)*(10-7)		
67JJ	(11-6)*7-11			



67JQ	$(6+7-11)*12$	$12+11+7-6$	$(12-6)*(11-7)$				
67JK	$13+11*(7-6)$						
67JR	$14+11-7+6$	$6*(7+11-14)$					
67QQ	$12+12*(7-6)$						
67QK	$13+12-7+6$						
67QR	$6/7*14+12$	$6^{(14/7)}-12$	$12^{(14/7)}/6$				
67KK							
67KR							
67RR	$6/7*(14+14)$						
6888	$8+8*(8-6)$	$8+8^{(8/6)}$					
6889	$9*8-8*6$	$9*(8+8)/6$					
688T	$(6*8)/(10-8)$	$(8+10)*6/8$	$(10-6)*8-8$	$8^{(10/6)}-8$			
688J	$(6+8-11)*8$						
688Q	$12/6*8+8$	$6*(8+8-12)$	$8^{(8/12)}*6$				
688K							
688R	$14+8+8-6$						
6899	$(8*9)/(9-6)$	$(9+9)*8/6$					
689T	$(10-8)*9+6$						
689J	$(6*8)/(11-9)$	$6^{(11-8)}/9$					
689Q	$12+9*8/6$	$(6+9-12)*8$	$9^{(6/12)}*8$				
689K	$13+9+8-6$	$6*(8+9-13)$					
689R							
68TT							
68TJ	$(11-8)*10-6$						
68TQ	$12+10+8-6$	$(6*8)/(12-10)$	$(6+10)*12/8$	$(12*8)/(10-6)$	$12+(10-8)*6$	$12^{(10-8)}/6$	$6^{(10-8)}-12$
68TK	$(6+10-13)*8$						
68TR	$6*8-10-14$	$(10-6)*(14-8)$	$6*(8+10-14)$				
68JJ	$11+11+8-6$						
68JQ	$(12*6)/(11-8)$						
68JK	$6*8-11-13$	$(6*8)/(13-11)$					
68JR	$(14-6)*(11-8)$	$(6+11-14)*8$					

68QQ	$(6+8-12)*12$	$12*8-12*6$	$6*8-12-12$	$(12-6)*(12-8)$	$12*12/8+6$
68QK					
68QR	$14+12-8+6$	$(8*6)/(14-12)$	$12/6+8+14$		
68KK	$13+13-8+6$				
68KR					
68RR					
6999					
699T	$10*9/6+9$				
699J	$(9-6)*11-9$	$(11-9)*9+6$			
699Q	$12+9+9-6$	$6^(12-9)/9$			
699K					
699R	$6*(9+9-14)$				
69TT					
69TJ	$11+10+9-6$				
69TQ	$(10-6)*9-12$	$(12-9)*10-6$	$(12-10)*9+6$		
69TK	$6^(13-10)/9$				
69TR					
69JJ					
69JQ	$12+(11-9)*6$	$6^(11-9)-12$	$12^(11-9)/6$		
69JK	$(13-11)*9+6$				
69JR	$6^(14-11)/9$				
69QQ	$12*(9-6)-12$	$(6+12)*12/9$	$(6*12)/(12-9)$		
69QK	$(6+9-13)*12$	$9+13+12/6$	$(13-9)*(12-6)$		
69QR	$(14-6)*(12-9)$	$12*9-14*6$	$(14-12)*9+6$		
69KK					
69KR	$14+13-9+6$				
69RR					
6TTT	$10+10+10-6$				
6TTJ					
6TTQ					
6TTK	$(13-10)*10-6$				

6TJJ	
6TJQ	$(12*10)/(11-6)$
6TJK	
6TJR	$(11*14-10)/6$ $(14-11)*10-6$
6TQQ	$12/6+10+12$ $12+(12-10)*6$ $6^(12-10)-12$ $12^(12-10)/6$
6TQK	$(6*12)/(13-10)$
6TQR	$(6+10-14)*12$ $(12-6)*(14-10)$ $(6+14)*12/10$
6TKK	
6TKR	$(14-6)*(13-10)$ $(10*13+14)/6$
6TRR	$14+14+10-6$
6JJJ	
6JJQ	$12/6+11+11$
6JJK	
6JJR	
6JQQ	$(12+12*11)/6$
6JQK	$(13-11)*6+12$ $6^(13-11)-12$ $12^(13-11)/6$
6JQR	$(6*12)/(14-11)$
6JKK	
6JKR	
6JRR	$(14-6)*(14-11)$
6QQQ	$(12*12)/(12-6)$
6QQK	$(13*12-12)/6$
6QQR	$14+12-12/6$ $(14-12)*6+12$ $6^(14-12)-12$ $12^(14-12)/6$
6QKK	$13+13-12/6$
6QKR	$(14*12)/(13-6)$
6QRR	
6KKK	
6KKR	
6KRR	
7777	
7778	

7779		
777T		
777J		
777Q	$(7+7)/7*12$	
777K		
777R		
7788		
7789		
778T		
778J	$(7+7-11)*8$	
778Q		
778K		
778R	$(7+14)*8/7$	
7799		
779T	$10+(9-7)*7$	
779J		
779Q		
779K		
779R	$7/7+9+14$	
77TT		
77TJ		
77TQ		
77TK	$7/7+10+13$	
77TR	$7/7*10+14$	$7-7+10+14$
77JJ		
77JQ	$7/7+11+12$	
77JK	$7/7*11+13$	$7-7+11+13$
77JR	$14+11-7/7$	$7*7-11-14$
77QQ	$7/7*12+12$	$7-7+12+12$
77QK	$13+12-7/7$	$7*7-12-13$
77QR		

77KK  
 77KR  
 77RR  
 7888  
 7889  $(9-7)*8+8$   
 788T  $10*8-8*7$   
 788J  $(11-7)*8-8$   
 788Q  $(7+8-12)*8$   
 788K  $(13+8)*8/7$   
 788R  $14*8/7+8$   
 7899  
 789T  $(9*8)/(10-7)$   
 789J  
 789Q  $(12+9)*8/7$   $(7+9)*12/8$   
 789K  $(7+9-13)*8$   
 789Q  $14+9+8-7$   $9^{(7/14)*8}$   
 78TT  $10+(10-8)*7$   
 78TJ  $(11+10)*8/7$   
 78TQ  
 78TK  $13+10+8-7$   
 78TR  $14+10*(8-7)$   $(7+10-14)*8$   
 78JJ  
 78JQ  $12+11+8-7$   $(8*12)/(11-7)$   
 78JK  $13+11*(8-7)$   
 78JR  $14+11-8+7$   
 78QQ  $12+12*(8-7)$   
 78QK  $13+12-8+7$   $(7+8-13)*12$   
 78QR  
 78KK  
 78KR  
 78RR  $14/7+8+14$

7999		
799T		
799J		
799Q		
799K	13+9+9-7	
799R		
79TT		
79TJ	(10-7)*11-9	(11-9)*7+10
79TQ	12+10+9-7	
79TK		
79TR		
79JJ	11+11+9-7	
79JQ	(11+7)*12/9	(11-7)*9-12
79JK		
79JR	(14-9)*7-11	
79QQ	9*12-7*12	
79QK		
79QR	14+12-9+7	(7+9-14)*12
79KK	13+13-9+7	(13-7)*(13-9)
79KR	14/7+13+9	
79RR		
7TTT		
7TTJ	11+10+10-7	
7TTQ	(12-10)*7+10	
7TTK		
7TTR		
7TJJ		
7TJQ		
7TJK	(13-11)*7+10	
7TJR		
7TQQ	12*(10-7)-12	(12*10)/(12-7)

7TQK	$(7+13)*12/10$	
7TQR	$14/7+12+10$	$(14-12)*7+10$
7TKK		
7TKR	$14+13-10+7$	
7TRR		
7JJJ		
7JJQ		
7JJK		
7JJR	$14/7+11+11$	
7JQQ		
7JQK		
7JQR		
7JKK		
7JKR		
7JRR	$14+14-11+7$	
7QQQ		
7QQK	$(12*12)/(13-7)$	$(13*12+12)/7$
7QQR		
7QKK		
7QKR		
7QRR	$(14*12)/(14-7)$	$12+14-14/7$
7KKK		
7KKR	$13+13-14/7$	
7KRR	$(13*14-14)/7$	
8888		
8889		
888T	$(10-8)*8+8$	
888J	$11*8-8*8$	
888Q	$(8+8)/8*12$	$(12-8)*8-8$
888K	$8*(8+8-13)$	
888R		

8899			
889T			
889J	$(8*9)/(11-8)$	$(11-9)*8+8$	
889Q	$12*8-9*8$	$8^{(12/9)+8}$	
889K	$(13-9)*8-8$		
889R	$8/8+9+14$	$8*(8+9-14)$	
88TT			
88TJ			
88TQ	$(12-10)*8+8$		
88TK	$8/8+10+13$	$8*13-8*10$	
88TR	$8/8*10+14$	$8-8+10+14$	
88JJ			
88JQ	$8/8+11+12$		
88JK	$8/8*11+13$	$8-8+11+13$	
88JR	$14+11-8/8$	$14*8-11*8$	
88QQ	$8/8*12+12$	$8-8+12+12$	$(12*8)/(12-8)$
88QK	$13+12-8/8$		
88QR	$(8+8-14)*12$	$(14-8)*(12-8)$	$(14-12)*8+8$
88KK			
88KR			
88RR			
8999			
899T			
899J			
899Q	$(8*9)/(12-9)$		
899K			
899R	$14+9+9-8$		
89TT			
89TJ			
89TQ	$(8+10)*12/9$	$12*10/8+9$	
89TK	$13+10+9-8$	$(8*9)/(13-10)$	



89TR	$14+10*(9-8)$
89JJ	$11*(11-8)-9$
89JQ	$12+11+9-8$
89JK	$13+11*(9-8)$
89JR	$14+11-9+8 \quad (9*8)/(14-11)$
89QQ	$12+12*(9-8) \quad 12*12/9+8 \quad (12-8)*9-12$
89QK	$13+12-9+8 \quad (8*12)/(13-9)$
89QR	
89KK	
89KR	$8/9*(13+14) \quad (14-8)*(13-9)$
89RR	
8TTT	
8TTJ	
8TTQ	$12+10+10-8$
8TTK	
8TTR	
8TJJ	$11+11+10-8$
8TJQ	
8TJK	
8TJR	
8TQQ	$(8+12)*12/10 \quad 12*10-8*12$
8TQK	$(12*10)/(13-8)$
8TQR	$14+12-10+8 \quad (8*12)/(14-10)$
8TKK	$13+13-10+8$
8TKR	$(14*13+10)/8$
8TRR	$(14-8)*(14-10)$
8JJJ	
8JJQ	
8JJK	
8JJR	
8JQQ	$(11-8)*12-12$

8JQK		
8JQR	$(8+14)*12/11$	
8JKK		
8JKR	$14+13-11+8$	
8JRR		
8QQQ		
8QQK		
8QQR	$(12*12)/(14-8)$	
8QKK		
8QKR		
8QRR	$14+14-12+8$	
8KKK		
8KKR		
8KRR		
9999		
999T		
999J		
999Q	$(9+9)/9*12$	
999K		
999R	$9/9+9+14$	
99TT		
99TJ		
99TQ		
99TK	$9/9+10+13$	
99TR	$9/9*10+14$	$9-9+10+14$
99JJ		
99JQ	$9/9+11+12$	$(12-9)*11-9$
99JK	$9/9*11+13$	$9-9+11+13$
99JR	$14+11-9/9$	
99QQ	$9/9*12+12$	$9-9+12+12$
99QK	$13+12-9/9$	

99QR		
99KK		
99KR		
99RR		
9TTT		
9TTJ		
9TTQ		
9TTK	13+10+10-9	
9TTR	14+10*(10-9)	9+10/10+14
9TJJ		
9TJQ	12+11+10-9	(9+11)*12/10
9TJK	13+11*(10-9)	(13-10)*11-9
9TJR	14+11-10+9	
9TQQ	12+12*(10-9)	
9TQK	13+12-10+9	
9TQR	(12*10)/(14-9)	(14-10)*9-12
9TKK		
9TKR		
9TRR		
9JJJ	11+11+11-9	
9JJQ		
9JJK		
9JJR	9+11/11+14	(14-11)*11-9
9JQQ	12*11-12*9	
9JQK	(9+13)*12/11	
9JQR	14+12-11+9	
9JKK	13+13-11+9	
9JKR		
9JRR		
9QQQ	(12-9)*12-12	
9QQK		

9QQR	9+12/12+14
9QKK	
9QKR	14+13-12+9
9QRR	
9KKK	
9KKR	9+13/13+14
9KRR	14+14-13+9
TTTT	
TTTJ	
TTTQ	(10+10)/10*12
TTTK	10/10+10+13
TTTR	10/10*10+14 10-10+10+14
TTJJ	
TTJQ	(10/10+11)*12
TTJK	10/10*11+13 10-10+11+13
TTJR	14+11-10/10 14+(11-10)*10
TTQQ	10/10*12+12 10-10+12+12
TTQK	13+12-10/10
TTQR	
TTKK	
TTKR	
TTRR	
TJJJ	
TJJQ	12+11+11-10
TJJK	10+11/11+13 13+11*(11-10)
TJJR	10+11-11+14 10*11/11+14
TJQQ	(12+10)*12/11 12+12*(11-10)
TJQK	13+12-11+10
TJQR	14+(12-11)*10
TJKK	
TJKR	11*14-10*13

TJRR		
TQQQ	$12*12-12*10$	
TQQK	$(13-10)*12-12$	$12/12+10+13$
TQQR	$10*12/12+14$	$10+12-12+14$
TQKK	$13+13-12+10$	
TQKR	$14+(13-12)*10$	
TQRR		
TKKK	$10+13+13/13$	
TKKR	$10+13/13*14$	$10+13-13+14$
TKRR	$10+13+14/14$	
JJJ		
JJQ	$(11+11)/11*12$	$11/11+11+12$
JJK	$11/11*11+13$	$11+11-11+13$
JJR	$14+11-11/11$	
JJQQ	$11-11+12+12$	$11/11*12+12$
JJQK	$13*(12-11)+11$	$13+12-11/11$
JJQR	$11+11-12+14$	
JKK		
JKR		
JRR		
JQQQ	$12+12*(12-11)$	$11+12+12/12$
JQQK	$11*12/12+13$	$11+12-12+13$
JQQR	$11-12/12+14$	$(14-11)*12-12$
JQKK	$11+12+13/13$	$13*(13-12)-11$
JQKR	$14-13+12+11$	
JQRR	$14/14+12+11$	
JKKK	$11+13*13/13$	$11+13+13-13$
JKKR	$(14-13)*13+11$	$11-13/13+14$
JKRR	$11+13*14/14$	$11+13+14-14$
QQQQ	$12/12*12+12$	$12-12+12+12$
QQQK	$13+12-12/12$	$(13-12)*12+12$

QQQR	$14*12-12*12$
QQKK	$12+12+13-13$ $12+12*13/13$
QQKR	$(14-13)*12+12$ $(14+12)*12/13$
QQRR	$12+12+14-14$ $12+12*14/14$
QKKK	$12+13-13/13$ $12*(13+13)/13$
QKKR	$12+13+13-14$
QKRR	$12+13-14/14$
KKKK	
KKKR	
KKRR	

參考網址：

<http://www.mathfan.com/Common/HTML/GAME/24.html>

編於二零一零年十一月末