

# **MapleStory Formula Complication**

**Ver 1.2.65**

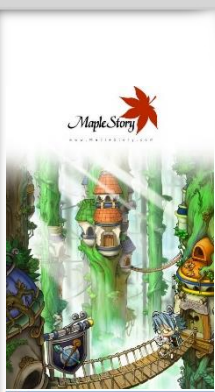
**Made by Sasibu**

# Contents

I. Damage Formula

II. DPM Calculation

III. Conclusion



# **I. DAMAGE FORMULA**

# I. Damage Formula

## ● General Formula[1]

$MAX = (Primary\ Stat + Secondary\ Stat) * Weapon\ Attack / 100$

$MIN = (Primary\ Stat * 0.9 * Skill\ Mastery + Secondary\ Stat) * Weapon\ Attack / 100$

### ■ Weapon Factor

\* Swinging/Stabbing

Weapon	한손검	두손검	한손도끼	두손도끼	창	폴암
Factor	4	4.6	4.4/3.2	4.8/3.4	3.0/5.0	5.0/3.0
Weapon	단검	아대	활	석궁	너클	총
Factor	3.6	3.6	3.4	3.6	4.8	3.6

❖ Primary Stat = Weapon Factor \* Main Stat Point

❖ Skill Mastery = Weapon Mastery

# I. Damage Formula

- General Formula[1][2]

- Weapon Mastery



Job	Bowman	Dark Knight	Others
Mastery[%]	90	80	60

- Skills to Buff Character's Stat

Job	Hero	Dark Knight	Arch Mage	Bow Master	Marks Man	Viper
AP	90	43	20	40	10	30

# I. Damage Formula

## ● General Formula[1]

### ■ Skills about Damage

#### Hero



어드밴스드 콤보어택  
( Damage\*1.9 )

#### Arch Mage



엘리먼트 앰플리케이션  
( Damage\*1.5 )

#### Dark Knight



버서크  
( Damage\*2.1 )

#### Captain



어드밴스드 호밍  
( Damage\*1.2 )

### ■ Special Skill Damage Formula



MAX = ( LUK \* 5.0 ) \* Weapon Attack / 100 \* Skill Percentage

MIN = ( LUK \* 2.5 ) \* Weapon Attack / 100 \* Skill Percentage



C0 = Added Critical Damage

Critical Damage = ( Skill Factor[%] + 100 + C0 ) \* (Physical Attack)

이 외에도 별도의 공식을 따르는 스킬들이 있지만 생략

## **II. DPM CALCULATION**

# II. DPM Calculation

## ● Initial Condition

### ■ Lv./Items

#### A. 정복자 Lv. 300

Main Stat Point = 3063

Secondary Stat Point = 4

#### B. 아이템 스펙

❖ 장신구류는 고려하지 않음

아이템 기준									
3단공/3단지 잠재						나로	궁수	격수	캡틴
애플 방어구	5작		파프 상의	공20	무기	파프 +20 10강			
애플 모자	7작		파프 하의	공20	보조무기	화골표(+42)	소울(+0)	방패(+20)	화골볼(+28)



# II. DPM Calculation

## ● Initial Condition

### ■ Additional Stat /Attack Point

아이템 기준									
3단공/3단지 잠재						나로	궁수	격수	캡틴
애플 방어구	5작		파프 상의	공20	무기	파프 +20 10강			
애플 모자	7작		파프 하의	공20	보조무기	화골표(+42)	소울(+0)	방패(+20)	화골불(+28)

❖ Weapon 스펙은 다음 페이지에 게시 ❖ Ref. 중급옵션 기준

격수 기준							법사 기준						
종류	공격력	주/부스텝	종류	공격력	주스텝	부스텝	종류	마력	주/부스텝	종류	마력	주스텝	부스텝
무기	?	?	모자	39	50	50	무기	?	?	모자	24	87	60
			상의	30	30	30	보조무기	30		상의	20	50	30
			하의	30	30	30				하의	20	50	30
			망토	40	40	40				망토	20	65	40
			신발	35	30	30				신발	20	35	40
			장갑	35	30	30				장갑	20	35	40

# II. DPM Calculation

## ● Initial Condition

### ■ Weapon

직업	무기	무기 공/마
히어로	두손검	216
달나	창	216
팔라딘	한손검	209
나로	아대	131
새도	단검	205
썬콜	스태프	280
볼독	스태프	280
비숍	스태프	280
보마	활	205
신궁	석궁	209
바이퍼	너클	173
캡틴	총	170

### ■ Buff Skill (Solo)

1. 전 직업 메이플 용사, 무기 부스터 고려
2. 히어로 어콤, 분노, 인레이지 고려
3. 다크나이트 버서크, 비홀더 버프 고려
4. 아크메이지 엠플, 메디 적용
5. 나이트로드 쉐도우 파트너, 크리 고려
6. 보우마스터 집중, 엑스퍼트, 크리 고려
7. 신궁 모탈, 엑스퍼트, 크리 고려
8. 바이퍼 스톤 마스터리/윈드 부스터 고려
9. 캡틴 호밍 고려
10. 속성 반감/증폭은 고려하지 않음( 팔라딘 차지 x )

### ■ Buff Skill (Party)

1. 샤프아이즈/ 윈드 부스터

# II. DPM Calculation

## ● Calculation

분 당 스킬 시전 횟수를 측정할 필요가 있어 이미 측정된 데이터 표를 활용하였다.

[1]의 NPM 데이터를 참고하여 실제 인게임에서 측정한 값과 비교하여 신뢰성이 있음을 확인

❖ 확인 완료 된 직업 : 다크나이트,팔라딘, 새도어, 캡틴, 바이퍼

버프 스킬을 적용하여 스펙 계산을 하여 Min/Max Damage 계산을 완료 한 후에 각 스킬의 퍼센트 데미지 및 타수를 고려하여 분 당 딜량을 계산하였다.

특히, 크리티컬 데미지의 적용은 크리티컬 확률에 증폭 데미지를 적용시키는 방식으로 계산을 하였다.

또한 팔라딘은 NPM을 고려할 때, 블래스터에 관한 자료[1]와 실제 인게임에서 타이머를 가지고 얻은 생츠퍼리 시전 및 시전 후 딜레이 시간을 고려하여 딜량을 계산하였다.

# **III. CONCLUSION**

# III. Conclusion

## ● Result

❖ Party Buff = 윈드부스터 + 샤프아이스

직업	무기	스공(Max)	스공(Min)	DPM(Solo)	DPM(Party)
히어로	두손검	89513	48844	94,636,188	123,618,521
다크나이트	창	88330	38727	88,050,501	116,493,481
팔라딘	한손검	63293	34590	42,836,421	52,210,609
나로	아대	142562	71281	109,487,616	145,413,600
새도어	단검	60620	33180	54,887,070	65,397,360
썬콜	스태프	645926	592100	107,708,262	123,864,501
불독	스태프	281858	258371	89,678,014	103,129,716
비숍	스태프	186361	170776	26,428,138	30,392,359
보마	활	58578	47633	107,538,638	107,538,638
신궁	석궁	58418	47493	195,405,795	224,001,765
바이퍼	너클	74685	40735	74,930,664	77,077,476
캡틴	총	55552	30398	123,768,000	135,371,250

위 테이블에서의 나로의 스공 값은 럭키세븐/트리플스로우 공식 기반  
마법사는 별도의 스킬 데미지 공식[1][2]을 이용하여 계산

## - DPM 순위 -

순위	DPM(Solo)	DPM(Party)
1	신궁	신궁
2	캡틴	나이트로드
3	나이트로드	캡틴
4	썬콜	썬콜
5	보우마스터	히어로
6	히어로	다크나이트
7	불독	보우마스터
8	다크나이트	불독
9	바이퍼	바이퍼
10	새도어	새도어
11	팔라딘	팔라딘
12	비숍	비숍

1. <https://m.blog.naver.com/jms11172/220775888660>  
2. <http://exoot.blogspot.com/2009/11/developers-resource-maplestory-formula.html?m=1>