

Treaty on Non-proliferation of
Nuclear Weapons

परमाणु अस्त्रों की अप्रसार संधि

✓ 1968 में हस्ताक्षर के लिए खोला गया

✓ 1970 से लागू

- Opened for signature : 1968

- Operational : 1970

Delindaba

✓ Cut off date to be considered Nuclear
Weapon State (परमाणु अस्त्र राष्ट्र की स्वीकृति
की कट-ऑफ तिथि) — 01 Jan 1967

✓ परमाणु अस्त्रों से संपन्न देश
Nuclear Weapon State

(1) USA

(2) Russia

(3) UK

(4) France

(5) China

✓ वैसे परमाणु अस्त्र संपन्न
देश जो NPT के सदस्य नहीं

India

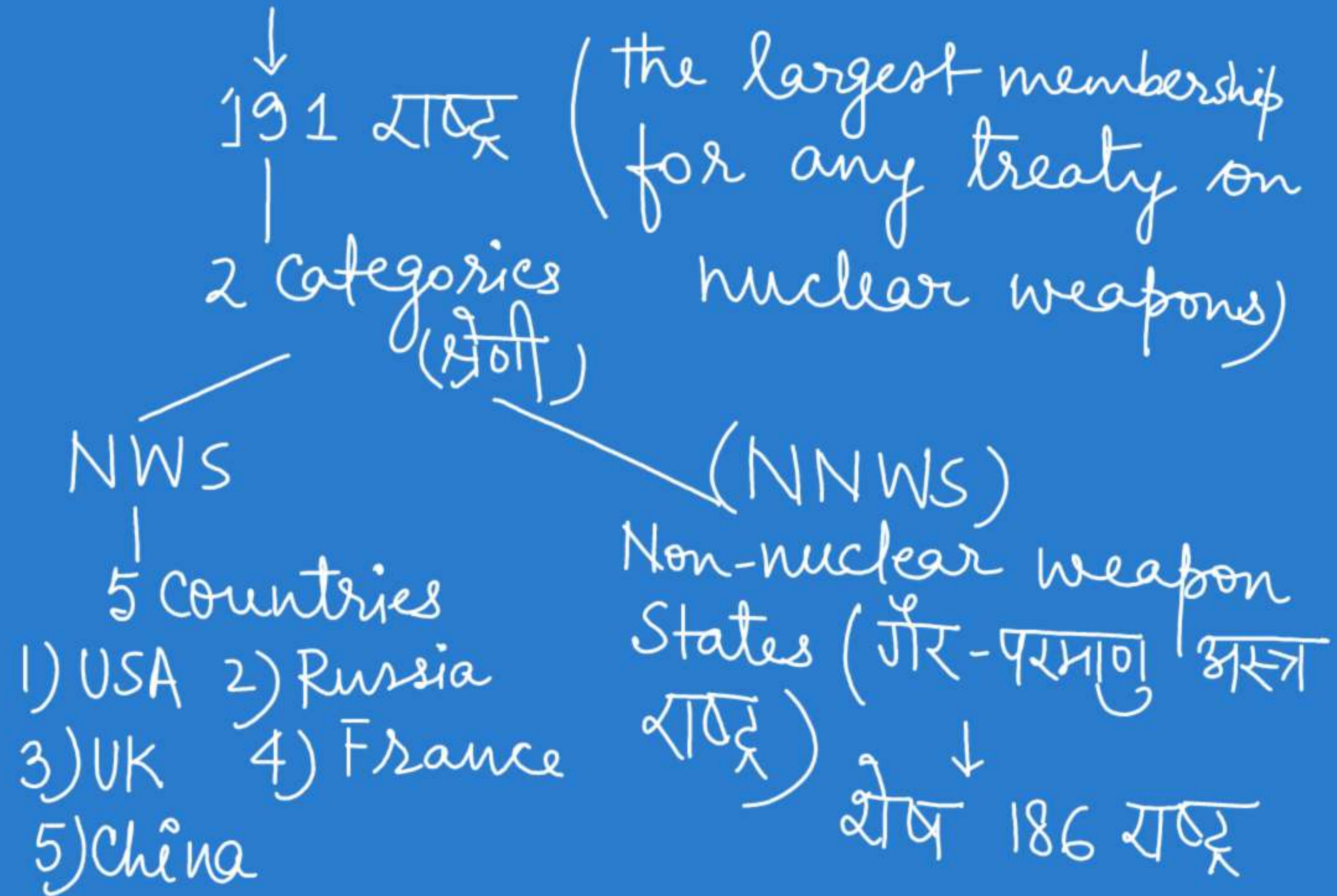
Israel

Pakistan

North Korea

Present membership

वर्तमान सदस्यता



3 objectives

- (1) परमाणु अस्त्र अप्रसार (NWS)
- (2) परमाणु अस्त्र अर्जित नहीं किये जाएंगे (NNWS)
- (3) शांतिपूर्ण उद्देश्यों के लिए नाभिकीय प्रौद्योगिकी में सहयोग

Other 2 goals

Creating a
system of
checks &
audits

निगरानी और ऑडिट की व्यवस्था बनना

Work towards

nuclear disarmament

परमाणु निःशस्त्रीकरण की
दिशा में प्रयास

Test Ban Treaties

(परमाणु परिक्षणों पर रोक की संधि)

1963

Partial Test
Ban Treaty

- वायुमंडलीय (atmospheric)
- समुद्री (underwater)
- अंतरिक्ष (space)

1974

Threshold
Test Ban
Treaty

→ 150 KT से अधिक क्षमता का कोई परमाणु अस्त्र परिक्षणों पर प्रतिबंध नहीं।

Comprehensive
Test Ban
Treaty

अब तक लागू नहीं।

→ किसी भी प्रकार के परमाणु अस्त्र के परिक्षण पर रोक (simulated testing की अनुमति)

भारत का पक्ष / India's Stand

NPT की सदस्यता नहीं ली है .

(कारण) (1) Discriminatory
भेदभावपूर्ण

(2) Imbalance of obligation
विशेषकर NNWS की जिम्मेदारियाँ
अपेक्षाकृत अधिक

(3) एकतरफा प्रतिबंध (one sided
restriction)

(4) Lack of clear mechanism
& date for disarmament

परमाणु निरस्त्रीकरण की स्पष्ट व्यवस्था
एवं समयसीमा का अभाव

Missile Technology of India

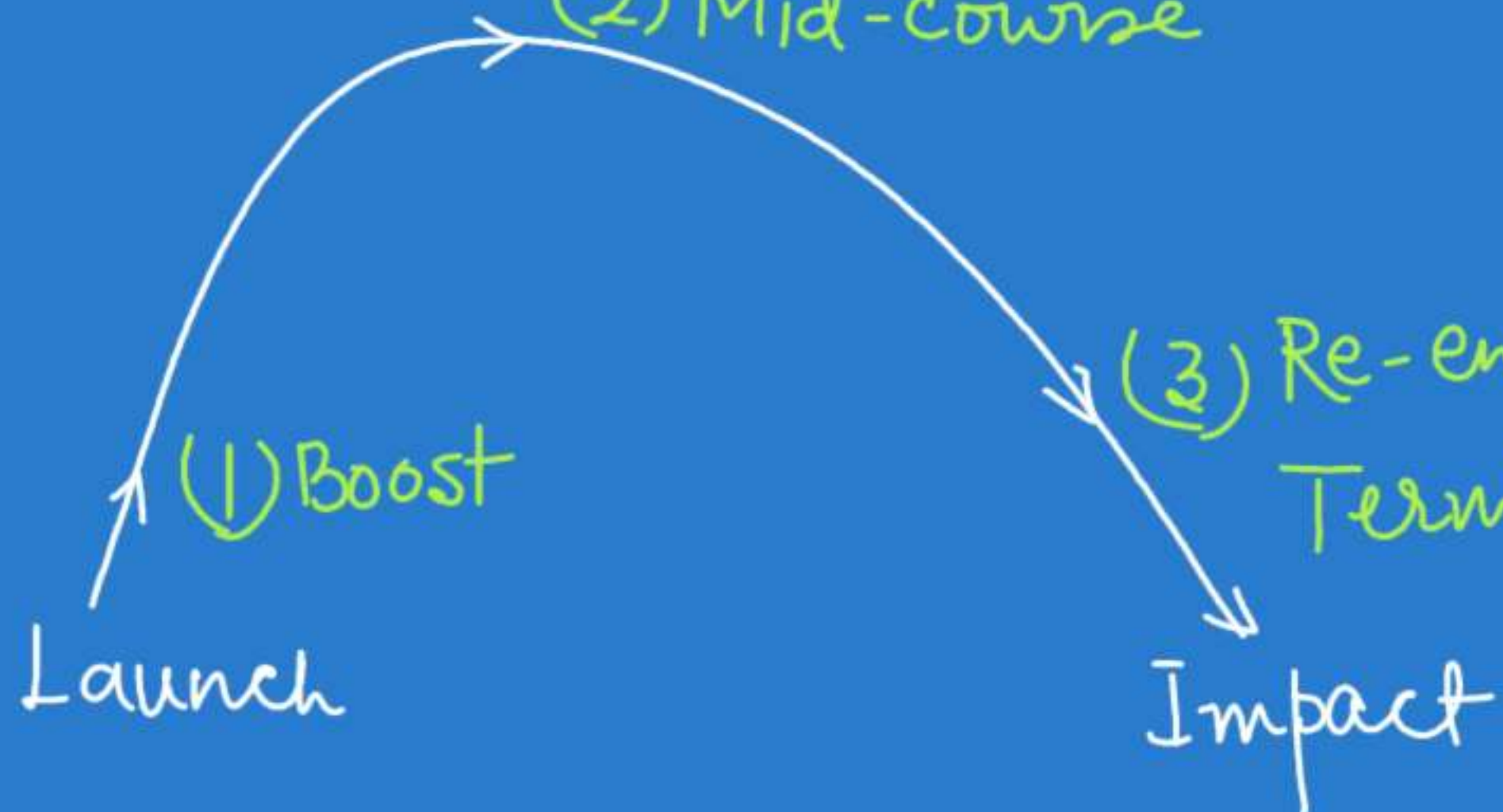
भारत का प्रक्षेपास्त्र कार्यक्रम

Propulsion प्रणोदन Rockets Vs Missiles Self स्वतः प्रणोदित	Self स्वतः प्रणोदित
Guidance दिशा निर्धारण Absent नहीं होता	Guided (दिशा निर्धारित) Pre-decided पूर्व नियोजित Predecided + Dynamic Control पूर्व नियोजित उड़ान के दौरान भी नियंत्रण Dynamic Control सिर्फ उड़ान के दौरान नियंत्रण (Target tracking (लक्ष्य का dynamic अनुसरण))
(3) Explosive निस्फोटक	In-built अंतः निर्मित Conventional परंपरागत explosive fuel
(4) रेंज / Range	सीमित / limited
(5) उड़ान पथ flight path	(1) Launch (Parabolic) (2) (3) Impact
(6) लक्ष्य निर्धारण Target Determination	1) fuel 2) Angle of launch 3) प्रारंभिक वेग Initial Velocity
(7) Advanced systems आधुनिक प्रणाली	सामान्यतः नहीं Normally absent
	Payload के रूप में Conventional Nuclear Short → inter-continental लंबी दूरी → अंतर महाद्वीपीय
	Launch (Parabolic) Impact
	Launch (Linear) Impact
	Launch Cruise Impact
	दिशा निर्देश प्रणाली के द्वारा By the guidance system
	सामान्यतः मौजूद Normally present
	eg. MIRV (Agni IV & V)

2 types of missiles

Ballistic

(2) Mid-course



Cruise



Ballistic

- Based on rocket engine रॉकेट engine पर आधारित
- Parabolic Path परवलयकार पथ
- लंबा रेंज / Long range

Cruise

- Based on Jet Engine / Ramjet Engine / Scramjet Engine पर आधारित ($\Rightarrow$)
- मुख्यतः रेखिक पथ (mainly linear path)
- सीमित रेंज / limited range