



# Sci & Tech Explanation

(TEST : 04)

19 Sep, 2018 Time- 06:30 pm

1. (d) एयर डिफेंस सिस्टम एक ऐसा उपकरण है, जो दुश्मन क्षेत्र से आ रही बैलेस्टिक मिसाइल, फाइटर प्लेन या ड्रोन को हवा में ही नष्ट कर देती है।
2. (b) पिनाका एक मल्टी बैरल राकेट लॉन्चर है, जिससे 40-50 किमी. के कई राकेट एक साथ छोड़े जा सकते हैं। पिनाका को रूस से लिया गया है। स्मर्च एक उन्नत तकनीक पर आधारित मल्टी बैरल राकेट लॉन्चर है, जो 40 सेकेंड में 90 किमी. की माकर क्षमता की 12 राकेट एक साथ छोड़ सकती है।
3. (d) **व्याख्या** : एयर डिफेंस सिस्टम के तीन चरण होते हैं-
  1. पूर्व चेतावनी
  2. ट्रैक किए गए लक्ष्य को राडार की रेंज में लाना
  3. इंटरसेप्टर मिसाइल का प्रक्षेपण।
4. (b) **व्याख्या** : पृथ्वी एयर डिफेंस सिस्टम में मिसाइलों को वायुमंडल में प्रवेश करने से पहले ही मार गिराया जाता है। इसमें पृथ्वी मिसाइलों का प्रयोग किया जाता है।
5. (b) **व्याख्या** : एयर डिफेंस को इंटरसेप्टर मिसाइल के आधार पर दो भागों में बाँटा जाता है-
  - **बहिर्मंडल प्रणाली** : वायुमंडल में दुश्मन की मिसाइलों को प्रवेश करने के बाद काफी करीब आने पर नष्ट किया जाता है। इसे पृथ्वी एयर डिफेंस सिस्टम कहते हैं तथा पृथ्वी मिसाइलों का प्रयोग किया जाता है।
  - **अन्तः वायुमंडलीय प्रणाली** : वायुमंडल में दुश्मन की मिसाइलों को प्रवेश करने के बाद काफी करीब आने पर नष्ट किया जाता है। इस प्रणाली को एडवांस एयर डिफेंस सिस्टम कहते हैं तथा इसमें आकाश मिसाइलों का प्रयोग किया जाता है।
6. (c) **व्याख्या** : अवाक्स एक उन्नत राडार है, जिसे इसरायल से लिया गया है। स्वाती भी एक अत्याधुनिक राडार है, जो शत्रुओं के हथियारों की स्थिति बताने के साथ-साथ हमारी ओर से की जाने वाली फायरिंग को भी ट्रैक कर सकता है।
7. (c) अर्जुन टैंक को DRDO द्वारा बनाया गया है, जबकि भीष्म और अजय को रूस से लिया गया है। वज्र को भारतीय कंपनी (L & T) और साउथ कोरिया कम्पनी (Hanwha Techwin) के द्वारा बनाया गया है।
8. (b) **व्याख्या** : वज्र टैंक को भारत और दक्षिणी कोरिया की कम्पनी द्वारा संयुक्त रूप से बनाया गया तथा इसकी मारक क्षमता 360° है। अजय टैंक को रूस से खरीदा गया है तथा भारत में इसका निर्माण होता है।
9. (c) **व्याख्या** : धनुष स्वदेशी तकनीक पर आधारित DRDO द्वारा निर्मित तोप है। हॉबित्जर तथा बोफोर्स तोप को विदेशों से खरीदा गया है।
10. (b) **व्याख्या** : लड़ाकू विमानों को उनकी क्षमता के आधार पर कई भागों में बाँटा जाता है। विभिन्न श्रेणियों के विमानों के उदाहरण निम्न हैं-

प्रथम पीढ़ी	-	मिग-15 जर्मनी का Me262
द्वितीय पीढ़ी	-	मिग-21
तृतीय पीढ़ी	-	मिग-25
चतुर्थ पीढ़ी	-	मिराज-2000, मिग-29, तेजस
4.5 पीढ़ी	-	सुखोई 30MKI, राफेल
पंचम पीढ़ी	-	F-22 रैप्टर, F-35 सुखोई T-50 या PAK-FA, J-32

\* \* \*

## ANSWER KEY

Sci & Tech (19 Sep, 2018) Test No. 04

1.	(d)	2.	(b)	3.	(d)	4.	(b)	5.	(b)	6.	(c)	7.	(c)	8.	(a)	9.	(c)	10.	(b)
----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	-----	-----

