Series €FGHE

Set-4

प्रश्न-पत्र कोड
Q.P. Code 42

रोल नं.
Roll No.

परीक्षार्थी प्रश्न-पत्र कोड को उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर अवश्य लिखें ।
Candidates must write the Q.P. Code on the title page of the answer-book.

राष्ट्रीय कैडेट कोर

NATIONAL CADET CORPS (NCC)

निर्धारित समय : 3 घण्टे | *अधिकतम अंक : 70*

Time allowed : 3 hours | *Maximum Marks : 70*

- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ **23** हैं ।
- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए प्रश्न-पत्र कोड को परीक्षार्थी उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें ।
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में **18** प्रश्न हैं ।
- **कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, उत्तर-पुस्तिका में प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें ।**
- इस प्रश्न-पत्र को पढ़ने के लिए 15 मिनट का समय दिया गया है । प्रश्न-पत्र का वितरण पूर्वाह्न में 10.15 बजे किया जाएगा । 10.15 बजे से 10.30 बजे तक परीक्षार्थी केवल प्रश्न-पत्र को पढ़ेंगे और इस अवधि के दौरान वे उत्तर-पुस्तिका पर कोई उत्तर नहीं लिखेंगे ।

- Please check that this question paper contains **23** printed pages.
- Q.P. Code given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains **18** questions.
- **Please write down the serial number of the question in the answer-book before attempting it.**
- 15 minute time has been allotted to read this question paper. The question paper will be distributed at 10.15 a.m. From 10.15 a.m. to 10.30 a.m., the candidates will read the question paper only and will not write any answer on the answer-book during this period.

सामान्य निर्देश :

निम्न निर्देशों को ध्यानपूर्वक पढ़ें तथा उनका पालन करें :

*(i) प्रश्न-पत्र के **दो** खंड हैं ।*

*(ii) **खण्ड–अ** सभी के लिए अनिवार्य है ।*

*(iii) चुने गए विंग के अनुसार **खण्ड–ब** का प्रयास किया जाएगा ।*

*(iv) **सभी** प्रश्न अनिवार्य हैं; हालाँकि, आंतरिक विकल्प दिए गए हैं ।*

*(v) प्रश्न-पत्र में **1, 2, 4** और **6** अंकों के प्रश्न दिए गए हैं ।*

*(vi) **2** अंक वाले प्रश्नों का उत्तर **50** शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए ।*

*(vii) **4** अंक वाले प्रश्नों का उत्तर **150** शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए ।*

*(viii) **6** अंक वाले प्रश्नों का उत्तर **250** शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए ।*

खण्ड–अ (49)

(सामान्य विषय)

1. सही विकल्प चुनिए ।

(i) निम्नलिखित में से किस नेता ने आज़ाद हिन्द फौज का गठन किया था ? **1**

(a) लाला लाजपत राय (b) सुभाषचंद्र बोस

(c) जवाहरलाल नेहरू (d) भगतसिंह

(ii) स्थिर कवायद में जरूरत नहीं पड़ती : **1**

(a) हथियार की (b) उस्ताद की

(c) बैंड की (d) मार्चिंग की

अथवा

निम्नलिखित में से कौन सा शब्द ड्रिल आदेश "मार्क टाइम" का हिंदी अनुवाद है ? **1**

(a) तोल शस्त्र (b) लाइन बन

(c) सलामी शस्त्र (d) कदम ताल

(iii) **अभिकथन (A) :** 'दाहिने देख' का आदेश मिलने पर दस्ते के सभी अफसर सैलूट करते हैं और बाकी अपना सिर दाहिने घुमाते हैं । **1**

तर्क (R) : लेकिन गाइड दिशा रखने के लिए सामने देखते हुए मार्च करता है ।

(a) (A) और (R) दोनों सही हैं और (R), (A) की सटीक व्याख्या है ।

(b) (A) और (R) दोनों सही हैं और (R), (A) की सटीक व्याख्या नहीं है ।

(c) (A) सही है, लेकिन (R) गलत है ।

(d) (A) गलत है, लेकिन (R) सही है ।

General Instructions :

Read the following instructions carefully and follow :

(i) *The question paper consists of* ***two*** *Sections.*

(ii) ***Section – A*** *is compulsory for all.*

(iii) ***Section – B*** *shall be attempted as per the chosen wing.*

(iv) *All questions are* ***compulsory****. However, internal choices are given.*

(v) *The paper consists of* ***1, 2, 4*** *and* ***6*** *mark(s) questions.*

(vi) *The answer to* ***2*** *mark questions should not exceed* ***50*** *words.*

(vii) *The answer to* ***4*** *mark questions should not exceed* ***150*** *words.*

(viii) *The answer to* ***6*** *mark questions should not exceed* ***250*** *words.*

SECTION – A (49)

(Comman Subject)

1. Choose the correct answer.

(i) Which of the following leader had founded Indian National Army ? **1**

(a) Lala Lajpat Rai (b) Subhash Chandra Bose

(c) Jawaharlal Nehru (d) Bhagat Singh

(ii) Static drill does not need : **1**

(a) Arms (b) Instructor

(c) Band (d) Marching

OR

Which of the following term is the Hindi translation of 'Mark Time', drill word of command ? **1**

(a) Tol Shastra (b) Line Ban

(c) Salami Shastra (d) Kadam Taal

(iii) **Assertion (A) :** On receiving word of command 'Dahine Dekh', all officer in contingent salute and remainder turn their heads to the right. **1**

Reasoning (R) : However, the guide looks to his/her front and marches on to keep direction.

(a) Both (A) and (R) are true and (R) is correct explanation of (A).

(b) Both (A) and (R) are true and (R) is not correct explanation of (A).

(c) (A) is true, but (R) is false.

(d) (A) is false, but (R) is true.

(iv) 7.62 मिमी एस एल आर की प्रभावी रेंज क्या है ? **1**

(a) 500 गज़ (b) 300 गज़

(c) 600 गज़ (d) 800 गज़

(v) हथियार प्रशिक्षक के रूप में आप अपने कैडेट्स को कलमी वाली ऊँगली के अभ्यास के लिए कौन सा अभ्यास करवाएँगे ? **1**

(a) ट्रिगर ऑपरेशन अभ्यास संख्या 3 (b) ट्रिगर ऑपरेशन अभ्यास संख्या 4

(c) ट्रिगर ऑपरेशन अभ्यास संख्या 1 (d) ट्रिगर ऑपरेशन अभ्यास संख्या 5

(vi) शब्द "टर्निंग ऐ शॉट" से आप क्या समझते हैं ? **1**

(a) मजबूत पकड़ लेना (b) शिस्त लेने बाद पहली गोली फायर करना

(c) सही पोज़ीशन लेना (d) सही शिस्त लेना

(vii) बिजली के पैनल में लगी आग को बुझाने के लिए उपयुक्त अग्निशामक का चुनाव करें। **1**

(a) सोडा एसिड (b) फोम टाइप

(c) पानी (d) कार्बन डाइऑक्साइड

(viii) वो मादक द्रव्य जो अनुभूति को बदल देते हैं, कहलाते हैं : **1**

(a) भ्रान्तिजनक (b) दर्दनिवारक

(c) अवसादक (d) उत्तेजक

(ix) **अभिकथन (A) :** मादक पदार्थों की लत की समस्या उन परिवारों से घनिष्ठ रूप से जुड़ी हुई है जिनकी घरेलू समस्याएँ हैं, जैसे माता-पिता का अलग होना। **1**

तर्क (R) : 78 प्रतिशत नशेड़ी घरेलू समस्याओं वाले परिवारों से आते हैं।

(a) (A) और (R) दोनों सही हैं और (R), (A) की सटीक व्याख्या है।

(b) (A) और (R) दोनों सही हैं और (R), (A) की सटीक व्याख्या नहीं है।

(c) (A) सही है लेकिन (R) गलत है।

(d) (A) गलत है लेकिन (R) सही है।

(iv) What is the effective range of the 7.62 mm SLR ? **1**

(a) 500 yards (b) 300 yards

(c) 600 yards (d) 800 yards

(v) As weapon instructor, which exercise would you make your cadets do for practicing action of index finger ? **1**

(a) Trigger operation exercise No. 3

(b) Trigger operation exercise No. 4

(c) Trigger operation exercise No. 1

(d) Trigger operation exercise No. 5

(vi) What do you mean by "Turning a Shot" ? **1**

(a) Take strong hold

(b) To fire the first round after taking aim

(c) Take correct position

(d) Have a correct aim

(vii) Select the appropriate fire extinguisher for fighting fire on an electrical panel ? **1**

(a) Soda acid (b) Foam type

(c) Water (d) Carbon dioxide

(viii) The drugs which alter perception are called : **1**

(a) Hallucinogens (b) Painkillers

(c) Depressants (d) Stimulants

(ix) **Assertion (A) :** The problem of drug addiction is closely associated with families having domestic problems, such as separation of parents. **1**

Reasoning (R) : Seventy eight percent drug addicts come from the families with domestic problems.

(a) Both (A) and (R) are true and (R) is correct explanation of (A).

(b) Both (A) and (R) are true and (R) is not correct explanation of (A).

(c) (A) is true, but (R) is false.

(d) (A) is false, but (R) is true.

(x) अविश्वसनीय स्रोत से लिया गया पानी पीने लायक बनाया जा सकता है : 1

(a) छानकर

(b) कुछ देर रखकर

(c) 30 मिनट के लिए 100 डिग्री सेल्सियस पर उबाल कर

(d) तुरंत पिया जा सकता है ।

अथवा

निम्नलिखित में से कौन सा 'सेफर्स प्रक्रिया' से संबद्ध है ? 1

(a) कृत्रिम श्वास देना (b) कवायद

(c) हथियार की फायरिंग (d) सुरक्षित ड्राइविंग

(xi) निम्नलिखित में से कौन दंत क्षय का कारण बनता है ? 1

(a) शक्करयुक्त भोजन का अत्यधिक सेवन (b) विटामिन C और D की कमी

(c) खराब मुख स्वास्थ्य (d) उपरोक्त सभी

(xii) पैरासेलिंग के संबंध में हवा की गति के क्या प्रतिबंध हैं ? 1

(a) हवा की गति शून्य होनी चाहिए । (b) हवा की गति 25 नॉट से ज्यादा न हो ।

(c) हवा की गति 15 नॉट से ज्यादा न हो । (d) हवा की गति 20 नॉट से कम न हो ।

(xiii) 'इजिप्टियन ब्रिजिंग' एक प्रकार की ______ है । 1

(a) प्राथमिक चिकित्सा विधि (b) कवायद की चाल

(c) नृत्य ताल (d) रॉक क्लाइम्बिंग तकनीक

2. अनुच्छेद को पढ़कर नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर दें :

(a) मातृ मृत्यु दर को एक विशिष्ट अवधि के दौरान प्रति लाख जीवित जन्मों पर मातृ मृत्यु की संख्या के रूप में परिभाषित किया गया है । भारत के रजिस्ट्रार जनरल के अनुसार देश में मातृ मृत्यु दर में महत्वपूर्ण कमी दर्ज की गयी है । आँकड़ों के अनुसार भारत में मातृ मृत्यु दर में क्रमिक कमी 2014-2016 में 130, 2015-17 में 122, 2016-18 में 113, 2017-19 में 103 और 2018-20 में 97 दर्ज की गयी है ।

अतः भारत ने राष्ट्रीय स्वास्थ्य नीति का प्रति लाख जीवित जन्मों पर 100 से कम मातृ मृत्यु की संख्या का लक्ष्य प्राप्त कर लिया है और सतत विकास लक्ष्य (Sustainable Development Goal) प्रति लाख जीवित जन्मों पर 70 से कम मातृ मृत्यु की संख्या का लक्ष्य वर्ष 2030 तक प्राप्त करने के प्रति आशान्वित है ।

आठ भारतीय राज्यों, केरल (19), महाराष्ट्र (33), तेलंगाना (43), आंध्र प्रदेश (45), तमिलनाडु (54), झारखण्ड (56), गुजरात (57), और कर्नाटक (69) ने पहले ही सतत विकास लक्ष्य प्राप्त कर लिया है ।

2014 के बाद से, राष्ट्रीय स्वास्थ्य मिशन के तहत, निवारण योग्य मातृ मृत्यु को कम करने के लिए सुलभ मातृ और नवजात स्वास्थ्य सेवाएँ प्रदान करने के लिए सरकारी स्वास्थ्य योजनाओं के अच्छे परिणाम सामने आए हैं ।

(x) Water from unreliable source can be made fit for consumption after : **1**

(a) Filtering

(b) Keeping it for some time

(c) Boiling for 30 min at 100 degree Celsius

(d) Can be consumed straight away.

OR

Which of the following the 'Schaefer's Method' is associated with ? **1**

(a) Artificial respiration (b) Drill

(c) Weapon firing (d) Safe driving

(xi) Which of the following causes dental decay ? **1**

(a) Excessive consumption of sugary food

(b) Deficiency of vitamin C and D

(c) Poor oral health

(d) All of the above

(xii) What are the wind speed restrictions with regards to parasailing ? **1**

(a) Wind velocity should be zero.

(b) Wind velocity should not be more than 25 knot.

(c) Wind velocity should not be more than 15 knot.

(d) Wind velocity should not be less than 20 knot.

(xiii) 'Egyptian Bridging' is a kind of ______ **1**

(a) First aid method (b) Drill movement

(c) Dance rhythm (d) Rock climbing technique

2. Read the paragraph and answer the questions given below :

(a) The Maternal Mortality Ratio (MMR) is defined as the number of maternal deaths during a given time period per lakh live births. As per the Registrar General of India a significant decline in the MMR has been achieved in the country. As per the statistics India has witnessed a progressive reduction in MMR from 130 in 2014-2016, 122 in 2015-17, 113 in 2016-18, 103 in 2017-19 and to 97 in 2018-20.

Thus, India has met the National Health Policy target for MMR of less than 100 per lakh live births and is hopeful of achieving the Sustainable Development Goal (SDG) target of MMR less than 70 per lakh live births by 2030.

Eight Indian states, Kerala (19), Maharashtra (33), Telangana (43) Andhra Pradesh (45), Tamil Nadu (54), Jharkhand (56), Gujarat (57) and Karnataka (69) have already achieved the SDG target.

Since 2014, under the National Health Mission, the government healthcare schemes to provide accessible maternal and newborn health services to minimize preventable maternal deaths have borne results.

(i) मातृ मृत्यु दर को परिभाषित करें । 1

(ii) वर्ष 2016-18 के दौरान भारत में मातृ मृत्यु दर क्या थी ? 1

(iii) भारत में किस राज्य की मातृ मृत्यु दर सबसे कम है ? 1

(iv) मातृ मृत्यु दर के सन्दर्भ में सतत विकास लक्ष्य का क्या लक्ष्य है ? 1

अथवा

(b) सन 1945 में क्लेमेंट रिचर्ड एटली के नेतृत्व में ब्रिटेन में लेबर पार्टी की सरकार बनी । मार्च 1946 में एक कैबिनेट मिशन भारत भेजा गया । जिसने एक अंतरिम सरकार के गठन और संविधान सभा को बुलाने का प्रस्ताव रखा । जवाहरलाल नेहरू की अगुवाई में एक अंतरिम सरकार का गठन हुआ, लेकिन मुस्लिम लीग ने कैबिनेट मिशन का विरोध किया और एक पृथक देश की माँग की । भारत के वायसराय लॉर्ड माऊंटबैटन ने भारत के भारत और पाकिस्तान में विभाजन की एक योजना प्रस्तुत की ।

(i) ब्रिटेन के प्रधानमंत्री कौन थे जब कैबिनेट मिशन भारत भेजा गया ? 1

(ii) कैबिनेट मिशन ने भारत के लिए क्या प्रस्ताव रखा ? 1

(iii) भारत में अंतरिम सरकार का प्रधानमंत्री कौन था ? 1

(iv) पाकिस्तान की माँग किसने की थी ? 1

3. 1 दिसंबर, 2022 भारत के लिए एक महत्वपूर्ण दिन है क्योंकि भारत ने इंडोनेशिया से G20 की अध्यक्षता ग्रहण की और 2023 में देश में पहली बार G20 नेताओं का शिखर सम्मेलन आयोजित करेगा ।

ग्रुप ऑफ़ ट्वेंटी (G20) की स्थापना 1999 में हुई थी । यह एक अंतर-सरकारी मंच है जिसमें 19 देश और देशों का एक क्षेत्रीय समूह यानी यूरोपीय संघ शामिल है । G20 में दो समानांतर ट्रैक होते हैं : फाइनेंस ट्रैक और शेरपा ट्रैक ।

भारत 1 दिसंबर, 2022 से 30 नवंबर, 2023 तक G20 की अध्यक्षता करेगा । G20 में अब तक के सबसे बड़े प्रतिनिधिमंडलों के 43 प्रमुख – अगले साल सितंबर में नई दिल्ली के शिखर सम्मेलन में भाग लेंगे । भारत के G20 प्रेसीडेंसी का विषय "वसुधैव कुटुम्बकम" या "एक पृथ्वी · एक परिवार · एक भविष्य" है । भारत G20 प्रतिनिधियों और मेहमानों को भारत की समृद्ध सांस्कृतिक विरासत दिखाने के लिए देश भर के 50 से अधिक शहरों में 200 से अधिक बैठकों की मेजबानी करेगा ।

(i) देशों का कौन सा क्षेत्रीय समूह G20 का सदस्य है ? 1

(ii) भारत के G20 प्रेसीडेंसी का विषय क्या है ? 1

(iii) भारत ने G20 की अध्यक्षता किससे ग्रहण की ? 1

(iv) G20 की स्थापना कब हुई थी ? 1

4. टू-वे कम्युनिकेशन को उदाहरण सहित समझाइए । 2

(i) Define the Maternal Mortality Ratio. 1

(ii) What was the Maternal Mortality Ratio during the year 2016-18 ? 1

(iii) Which state in India has the lowest MMR ? 1

(iv) In relation to MMR, what is the Sustainable Development Goal's target ? 1

OR

(b) In 1945, the Labour Party formed government in Britain, headed by Clement Richard Attlee. A Cabinet Mission was sent to India in March 1946, which proposed formation of an interim government and convening of a Constituent Assembly. An interim government headed by Jawaharlal Nehru was formed, but the Muslim League opposed the Cabinet Mission and demanded a separate state. Lord Mountbatten, the Viceroy of India presented a plan for the division of India into India and Pakistan.

(i) Who was the Prime Minister of Britain when the Cabinet Mission was sent to India ? 1

(ii) What did the Cabinet Mission propose for India ? 1

(iii) Who was the Prime Minister of the interim government in India ? 1

(iv) Who had demanded Pakistan ? 1

3. December 1, 2022 is an important day as India assumed the G20 Presidency from Indonesia and will convene the G20 Leaders' Summit for the first time in the country in 2023.

The Group of Twenty (G20) was founded in 1999. It is an inter-governmental forum comprising 19 countries and one regional group of countries i.e. European Union. The G20 consists of two parallel tracks: the *Finance Track* and the *Sherpa Track*.

India holds the presidency of the G20 from December 1, 2022 to November 30, 2023. The 43 Heads of Delegations-the largest ever in G20-will be participating in the final New Delhi Summit in September next year. The theme of India's G20 presidency is "Vasudhaiva Kutumbakam" or "One Earth. One Family. One Future", India will host over 200 meetings in over 50 cities across the country to showcase the rich cultural heritage of India to G20 delegates and guests.

(i) Which regional group of countries is the member of G20 ? 1

(ii) What is the theme of India's G20 Presidency ? 1

(iii) From whom India assumed G20 Presidency ? 1

(iv) When was G20 founded ? 1

4. Explain two-way communication with example. 2

5. (a) आपको अपनी कॉलोनी के किशोरों को अग्नि सुरक्षा पर प्रशिक्षित करना है । आप अपनी वार्ता में किन बिंदुओं को शामिल करेंगे ? **2**

अथवा

(b) आप एक ऑफिस में काम करते हैं । आप देखते हैं कि फाइलों के ढेर में आग लग रही है । आप अग्निशमन कैसे करेंगे ? **2**

6. (a) 'विषम लिंग-अनुपात' क्या है ? इसके क्या कारण हैं ? **2**

अथवा

(b) बाल शोषण और दुर्व्यवहार के रूप क्या हैं ? **2**

7. आप प्राथमिक चिकित्सा में प्रशिक्षित हैं । पार्क में आपको एक आदमी बेहोशी की हालत में मिलता है । आप उसे प्राथमिक उपचार कैसे देंगे ? **2**

8. (a) बायो मेडिकल कचरा क्या होता है ? **2**

अथवा

(b) किसी शहर में उत्पन्न होने वाले विभिन्न प्रकार के म्युनिसिपेलिटी के ठोस कचरे को चिह्नित करें । **2**

9. (a) आप एक गारद मॉउंटिंग एन सी ओ हैं । आप गारद को कैसे चढ़ाएँगे ? **4**

अथवा

(b) विसर्जन और लाइन तोड़ एक-दूसरे से कैसे भिन्न हैं ? **4**

10. (a) आपको लॉन्ग रेंज पर सीनियर डिवीज़न कैडेट्स के लिए 7.62 मिमी राइफल फायरिंग कोर्स का संचालन करना है । निम्नलिखित के उत्तर दें : **4**

(i) प्रैक्टिस का प्रकार

(ii) हर कैडेट को कितनी गोलियाँ मिलेंगी ?

(iii) फायरिंग प्रैक्टिस में क्या पोजीशन होगी ?

(iv) प्रैक्टिस का एच पी एस

अथवा

(b) '1×1' टारगेट पर पॉइंट देने का क्या तरीका है ? **4**

11. आपके बटालियन कमांडर ने आपको कैंप स्थल पर प्रशिक्षण के लिए एक ज़िग-ज़ैग बैलेंस (Zig-Zag balance) बाधा बनाने के लिए कहा है । आपको यह बाधा लगाने के लिए क्या सामान चाहिए होगा ? वो कौन सी सावधानियाँ हैं जो आप बाधा प्रशिक्षण के दौरान सुनिश्चित करेंगे ? **4**

12. अंतर-व्यक्तिगत संबंध के क्या रूप हैं ? अंतर-व्यक्तिगत संबंधों को विकसित करने के लिए आवश्यक कारकों पर चर्चा करें । **6**

5. (a) You have to train teenagers of your colony on fire safety. What points would you include in your talk ? **2**

OR

(b) You work in an office. You notice a fire is starting on a stack of files. What would you do to fight the fire ? **2**

6. (a) What is the 'Skewed sex ratio' ? What are its causes ? **2**

OR

(b) What are the forms of child exploitation and abuse ? **2**

7. You are trained in first aid. You find a person in the park who is unconscious. How would you provide him first aid ? **2**

8. (a) What is bio-medical waste ? **2**

OR

(b) Identify the various types of municipal solid waste material that is generated in a city. **2**

9. (a) You are a guard mounting NCO. How will you mount the guard ? **4**

OR

(b) How Visarjan and Line Tor are different from each other ? **4**

10. (a) You have to conduct 7.62 mm Rifle Firing Course for Senior Division cadets on the long range. Answer the following : **4**

(i) Type of practice

(ii) How many rounds a cadet would get ?

(iii) Positon for the firing practice

(iv) HPS for the practice

OR

(b) What is the system of scoring on a $1' \times 1'$ target ? **4**

11. You are asked by your battalion commander to fix a Zig-Zag balance obstacle for training at the camp location. What stores would you need to fix obstacle ? What are the safety precautions that you will ensure during the obstacle course training ? **4**

12. What are the forms of inter-personal relationship ? Discuss the essential factors required for inter-personal relationship to grow. **6**

खण्ड–ब

विशेष विषय (सेना) **(21)**

13. सही विकल्प चुनिए :

(i) नौसेना के मास्टर चीफ पेट्टी अफसर (क्लास II) का सेना में समकक्ष रैंक क्या है ? **1**

(a) कैप्टेन (b) सूबेदार

(c) नायब सूबेदार (d) लेफ्टिनेंट

अथवा

भारत का शांतिकाल का सर्वोच्च वीरता पुरस्कार कौन सा है ? **1**

(a) महावीर चक्र (b) पद्म भूषण

(c) अशोक चक्र (d) परमवीर चक्र

(ii) उत्तरी रेखाएँ ________ होती हैं। **1**

(a) काले रंग की खड़ी लकीरें (b) लाल रंग की तरंगित लकीरें

(c) काले रंग की क्षैतिज लकीरें (d) नीले रंग की आड़ी लकीरें

(iii) 5.56 मिमी इंसास राइफल की प्रभावी रेंज क्या है ? **1**

(a) 500 m (b) 300 m

(c) 200 m (d) 400 m

(iv) फायरिंग पिन को निकालने के लिए कौन सा औज़ार इस्तेमाल होता है ? **1**

(a) गैस प्लग (b) ड्रिफ्ट टूल

(c) लॉकिंग पिन (d) ब्लैंक राउंड

(v) **अभिकथन (A) :** हवाई हमले और आर्टिलरी की गोलाबारी इन्फेंट्री की भेद्यता है। लेकिन इन्फेंट्री इन हालातों में फिर भी लड़ती है। **1**

तर्क (R) : ऐसे हालातों में जिन्दा रहने और लड़ने के लिए इन्फेंट्री खंदकों और बंकरों का निर्माण करती है।

(a) (A) और (R) दोनों सही हैं और (R), (A) की सटीक व्याख्या है।

(b) (A) और (R) दोनों सही हैं और (R), (A) की सटीक व्याख्या नहीं है।

(c) (A) सही है, लेकिन (R) गलत है।

(d) (A) गलत है, लेकिन (R) सही है।

SECTION – B (21)

Specialised Subject (Army)

13. Choose the correct answer.

(i) What is the equivalent rank of a Master Chief Petty Officer (Class II) of Navy in Army ? **1**

(a) Captain (b) Subedar

(c) Naib Subedar (d) Lieutenant

OR

Which is the highest peace time gallantry Award of India ? **1**

(a) Mahavir Chakra (b) Padma Bhushan

(c) Ashok Chakra (d) Paramvir Chakra

(ii) Northing are the _______. **1**

(a) Black colour vertical lines

(b) Red colour wavy lines

(c) Black colour horizontal lines

(d) Blue colour diagonal lines

(iii) Effective range of 5.56 mm INSAS Rifle is : **1**

(a) 500 m (b) 300 m

(c) 200 m (d) 400 m

(iv) Which tool is used for striping the firing pin ? **1**

(a) Gas plug (b) Drift tool

(c) Locking pin (d) Blank round

(v) **Assertion (A) :** The infantry is vulnerable to air attacks and artillery shelling. It can still fight in such situations. **1**

Reasoning (R) : The infantry prepares field defences to survive and fight in such environment.

(a) Both (A) and (R) are true and (R) is correct explanation of (A).

(b) Both (A) and (R) are true and (R) is not correct explanation of (A).

(c) (A) is true, but (R) is false.

(d) (A) is false, but (R) is true.

14. नीचे दिए गए अनुच्छेद को पढ़कर अंत में दिए हुए प्रश्नों के उत्तर दें :

अग्नि मिसाइल प्रणाली मध्यम और अन्तरमहाद्वीपीय बैलिस्टिक मिसाइल की श्रेणी है, जिसे भारतीय रक्षा अनुसंधान और विकास संगठन ने विकसित किया है । अग्नि-1 एक शॉर्ट रेंज बैलिस्टिक मिसाइल है, जिसकी रेंज 700 किमी है और यह 1,000 किग्रा का स्फोटक शीर्ष (Warhead) ले जा सकती है । अग्नि-2 एक मीडियम रेंज की बैलिस्टिक मिसाइल है, जो 2,500 किमी तक उतना ही स्फोटक शीर्ष ले जा सकती है । अग्नि-3 की रेंज 3,500 किमी है और यह 1,500 किग्रा स्फोटक शीर्ष ले जा सकती है । यह दुनिया की अचूक बैलिस्टिक मिसाइल मानी जाती है । 1,500 किग्रा स्फोटक शीर्ष के साथ, अग्नि-4 4,000 किमी तक लक्ष्य पर प्रहार कर सकती है । अग्नि–3 और 4 इंटरमीडिएट रेंज की बैलिस्टिक मिसाइलें हैं ।

अग्नि-5 एक अन्तरमहाद्वीपीय बैलिस्टिक मिसाइल है । यह 1,500 किग्रा का स्फोटक शीर्ष 5,000 किमी तक ले जा सकती है । अग्नि-5 पूरे एशिया और यूरोप के कुछ क्षेत्रों तक पहुँच सकती है । सभी मिसाइलें परमाणु स्फोटक शीर्ष ले जाने में सक्षम हैं । अग्नि-1 से अग्नि-4 मिसाइलें भारत की स्ट्रेटेजिक फोर्सेज कमांड के नियंत्रण में तैनात हैं ।

(i) अग्नि श्रेणी की इंटरमीडिएट रेंज की बैलिस्टिक मिसाइलें कौन सी हैं ? **1**

(ii) भारत में कौन सा संगठन अग्नि मिसाइलों को नियंत्रित करता है ? **1**

(iii) अग्नि मिसाइल प्रणाली को किस संगठन ने विकसित किया है ? **1**

(iv) कौन सी मिसाइल यूरोप के कुछ हिस्सों को निशाना बना सकती है ? **1**

15. (a) जटिल जमीनी निशानों को इंगित (Indicate) करते समय दिशा और अंश (Degree) के बीच क्या अन्तर्सम्बन्ध होता है ? **2**

अथवा

(b) सशस्त्र सेनाओं को दिए जाने वाले गैर–वीरता/विशिष्ट सेवा पुरस्कारों को सूचीबद्ध करें । **2**

16. विभिन्न प्रकार की सेक्शन संरचनाओं को इस्तेमाल करने की क्या जरूरत है ? **2**

17. आप एक इन्फेंट्री कंपनी में प्लाटून कमांडर हैं । आपकी बटालियन में अंतर–कंपनी कामोफ्लाज कम्पीटीशन आयोजित हो रहा है । आप अपनी प्लाटून को कम्पीटीशन के लिए कैसे ट्रेनिंग देंगे ? **4**

18. (a) हम सशस्त्र सेनाओं में कंप्यूटर क्रांति देख रहे हैं । इसके लाभ और नुकसानों की चर्चा करें । **4**

अथवा

(b) एक इन्फेंट्री बटालियन की क्षमताओं को सूचीबद्ध करें । आज के युद्ध क्षेत्र को देखते हुए इन्फेंट्री की भेद्यताएँ (Vulnerabilities) क्या हैं ? **4**

14. Read the passage below and answer the questions given at the end.

The Agni missile system is a family of medium to inter-continental range ballistic missiles developed by Defence Research and Development Organisation, India. Agni-I is a short range ballistic missile having a range of 700 km and payload capacity of 1,000 kg. Agni-II, a medium range ballistic missile, which can carry similar payload and reach up to 2,500 km. Agni-III has a range of 3,500 km. It carries a warhead weighing 1,500 kg. Agni-III is considered to be a very accurate ballistic missile in the world. With a warhead of 1,500 kg, Agni-IV can strike targets up to 4,000 km. Agni-III and IV are intermediate range ballistic missiles.

Agni-V is an inter-continental ballistic missile. It can carry a warhead of 1,500 kg up to 5,000 km. Agni-V can reach entire Asia as well as some regions in Europe. All missiles are capable of carrying a nuclear warhead. Agni-I to Agni-IV are deployed under the control of Strategic Forces Command of India.

(i) Which are the intermediate range ballistic missiles of the Agni series ? **1**

(ii) Which organization controls the Agni missiles in India ? **1**

(iii) Which organization has developed the Agni missile system ? **1**

(iv) Which missile can target some parts of Europe ? **1**

15. (a) While indicating difficult landmarks, what is the correlation between the direction and degrees ? **2**

OR

(b) Enlist the non-gallantry/distinguished service awards given to the armed forces. **2**

16. What is the requirement of using various section formations ? **2**

17. You are a platoon commander in an infantry company. An inter-company camouflage competition is being held in your battalion. How would you train your platoon for the competition ? **4**

18. (a) We are witnessing a computer revolution in the armed forces. Discuss its advantages and disadvantages. **4**

OR

(b) Enlist the capabilities of an infantry battalion. What are the vulnerabilities of infantry in today's battle field ? **4**

खण्ड–ब

विशेष विषय (नौसेना) **(21)**

13. सही विकल्प चुनिए।

(i) आई एन एस विक्रांत किस श्रेणी का युद्धपोत है ? **1**

(a) विध्वंसक (b) परमाणु पनडुब्बी

(c) विमान वाहक (d) फ्रिगेट

(ii) दक्षिणी नौसेना कमांड का मुख्यालय कहाँ पर स्थित है ? **1**

(a) मुंबई (b) नई दिल्ली

(c) पोर्ट ब्लेयर (d) कोच्ची

(iii) किस अवसर पर पोत के गैंगवे में लगा घंटा आठ बार बजाया जाता है ? **1**

(a) आग लगने पर (b) नए साल पर

(c) विदेशी बन्दरगाह पर (d) गन सलूट से पहले

(iv) निम्नलिखित में से कौन सा युद्धपोत पर लगने वाला क्लोज इन वेपन सिस्टम है ? **1**

(a) 40/60 बोफोर्स गन (b) RGB 60

(c) 4.5 इंच गन (d) P22

(v) समुद्र में एक युद्धपोत पर राष्ट्रीय ध्वज कब फहराया जाता है ? **1**

(a) जब राष्ट्रपति पोत पर हों। (b) जब राष्ट्रपति के पोत का एस्कॉर्ट हो।

(c) जब युद्ध के हालात हों। (d) उपरोक्त सभी

अथवा

नौपरिवहन में गति मापने की मानक इकाई क्या है ? **1**

(a) समुद्री मील (b) नॉट

(c) भौगोलिक मील (d) किलोमीटर

SECTION – B
Specialised Subject (Navy)

13. Choose the correct answer.

(i) INS Vikrant belongs to which class of warship ? **1**

(a) Destroyer (b) Nuclear submarine

(c) Aircraft carrier (d) Frigate

(ii) Where is headquarters of the Southern Naval Command located ? **1**

(a) Mumbai (b) New Delhi

(c) Port Blair (d) Kochi

(iii) On what occasion the ship's bell at gangway is rang eight times ? **1**

(a) On fire (b) New year

(c) On foreign ports (d) Before the gun salute

(iv) Which of the following is a Close in Weapon System on a warship ? **1**

(a) 40/60 Bofors gun (b) RGB 60

(c) 4.5 inch gun (d) P22

(v) When a National flag is flown on a warship at sea ? **1**

(a) When the President is embarked

(b) When escorting President's ship

(c) When engaged in war

(d) All of the above

OR

What is the standard unit for measuring speed in navigation ? **1**

(a) Sea mile (b) Knot

(c) Geographical mile (d) Kilometre

14. नीचे दिए गए अनुच्छेद को पढ़कर अंत में दिए हुए प्रश्नों के उत्तर दें :

आई एन एस अरिहंत, भारत की प्रथम स्वदेशी परमाणु पनडुब्बी अगस्त 2016 में अस्तित्व में आयी । इसके साथ भारत, रूस, अमरीका, चीन, फ्रांस और ब्रिटेन जैसे देशों की श्रेणी में शामिल हो गया है जिनके पास परमाणु बैलिस्टिक मिसाइल पनडुब्बी (एस एस बी एन) हैं । एस एस बी एन, परमाणु बैलिस्टिक मिसाइल ले जाने में समर्थ हैं । परमाणु पनडुब्बी के साथ भारत का अनुभव 1988 से है, जब हमने तत्कालीन सोवियत यूनियन से एक परमाणु पनडुब्बी (आई एन एस चक्र) लीज पर लेकर चलाई थी । आई एन एस अरिहंत का डिज़ाइन रूसी अकुला श्रेणी की पनडुब्बियों पर आधारित है ।

आई एन एस अरिहंत एक 6,000 टन वजनी परमाणु संचालित पनडुब्बी है । ऊर्जा की जरूरतों के लिए इसमें 83 मेगावाट का सम्पीड़ित जल रिएक्टर लगा है । यह पानी के नीचे 24 नॉट की गति से चल सकती है । परमाणु पनडुब्बी होने की वजह से इसकी रेंज असीमित है सिवाय खाने-पीने की जरूरतों के लिए । आई एन एस अरिहंत चार K-4 सबमरीन लॉन्चड बैलिस्टिक मिसाइल्स (एस एल बी एम) जिनकी रेंज 3,500 किमी या 12 K-15 मिसाइल्स जिनकी रेंज 750 किमी है, से लैस है । आई एन एस अरिहंत पर 95-100 अफसर और नौसैनिक होंगे । आई एन एस अरिहंत द्वारा 14 अक्टूबर, 2022 को एस एल बी एम का सफलतापूर्वक प्रक्षेपण किया गया, जिसके साथ भारत का परमाणु त्रय – जमीन, आसमान और समुद्र से परमाणु हथियार चलाने की काबिलीयत पूरी हुई ।

(i) एस एस बी एन क्या होता है ? 1

(ii) आई एन एस अरिहंत की रफ़्तार क्या है ? 1

(iii) K-4 एस एल बी एम की रेंज क्या है ? 1

(iv) परमाणु त्रय शब्द से आप क्या समझते हैं ? 1

15. बंदरगाह में समुद्री जहाजों पर संभावित अंतर्जलीय हमलों के प्रकार को सूचीबद्ध करें । 2

16. (a) 'ज़ुलु' (Zulu) नियंत्रण चिह्न अवस्था (Control Marking Condition) का विवरण दें । 2

अथवा

(b) स्टील तार के बने रस्सों के प्रकार को सूचीबद्ध करें । 2

17. (a) गनरी अफसर की क्या ज़िम्मेदारियाँ होती हैं ? 4

अथवा

(b) समझाएँ कि एक लंगर कैसे काम करता है ? 4

18. निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखें : 4

(a) परिवर्तन (Variation)

(b) विचलन (Deviation)

14. Read the passage below and answer the question given at the end.

INS Arihant, India's first indigenous nuclear submarine was commissioned in August 2016. India has now joined countries like Russia, the US, China, France and the UK who possess Nuclear Ballistic Missile Submarines (SSBN). An SSBN can carry ballistic missiles with nuclear warhead. India's experience with nuclear submarines dates back to 1988 when it took and operated a submarine (INS Chakra) on lease from erstwhile Soviet Union. INS Arihant's design is based on Russian Akula class submarines.

INS Arihant is a 6,000 tonne nuclear propelled submarine. It has 83 megawatt pressurised water reactor for its power requirements. It can travel at the speed of 24 knots under the water. Being a nuclear submarine, its range is unlimited except for food supplies. INS Arihant is armed with four K-4 Submarine Launched Ballistic Missile (SLBM) with a range of 3,500 km or 12 K-15 missiles with a range of 750 km. It will carry a complement of 95-100 officers and sailors on board. An SLBM was successfully launched from INS Arihant on October 14, 2022, thus completing India's nuclear triad i.e. capability of firing nuclear weapons from land, air and sea.

(i) What is an SSBN ? **1**

(ii) What is the speed of INS Arihant ? **1**

(iii) What is the range of K-4 SLBM ? **1**

(iv) What do you understand by the term 'Nuclear Triad' ? **1**

15. Enlist the possible underwater attacks that can be launched on the ships in harbour. **2**

16. (a) Explain 'Zulu' Control Marking Condition. **2**

OR

(b) Enlist the types of steel wire ropes. **2**

17. (a) What are the responsibilities of the gunnery officer ? **4**

OR

(b) Explain how an anchor works. **4**

18. Write short notes on the following : **4**

a. Variation

b. Deviation

खण्ड–ब

विशेष विषय (वायु सेना) **(21)**

13. सही विकल्प चुनिए ।

(i) उड्डयन के सन्दर्भ में 'टियरड्रॉप' क्या होगा ? **1**

(a) ईंधन की टंकी से रिसाव (b) विंडशील्ड पर बारिश की बूँदें

(c) एक तरह का रत्न (d) कैनोपी की बनावट

(ii) कॉन्ट्रेल क्या है ? **1**

(a) एयरफ्रेम

(b) वायुमंडल में जमी हुई निकास गैसें

(c) हवा से जमीन पर मार करने वाली मिसाइल

(d) अवतरण गियर

(iii) निम्नलिखित में से किस स्थान से होकर मानक मध्याह्न रेखा गुजरती है ? **1**

(a) इस्तांबुल (b) उज्जैन

(c) बीजिंग (d) ग्रीनविच

(iv) **अभिकथन (A) :** दृश्य मौसमी परिस्थितियों में एक पायलट को उपकरण उड़ान नियमों के मुताबिक जहाज उड़ाने की इज़ाज़त दी जा सकती है । **1**

तर्क (R) : हवाई यातायात नियंत्रण से छूट प्राप्त स्थानीय उड़ानों को उपकरण उड़ान नियमों का अनुपालन अनिवार्य है ।

(a) (A) और (R) दोनों सही हैं और (R), (A) की सटीक व्याख्या है ।

(b) (A) और (R) दोनों सही हैं और (R), (A) की सटीक व्याख्या नहीं है ।

(c) (A) सही है, लेकिन (R) गलत है ।

(d) (A) गलत है, लेकिन (R) सही है ।

(v) एस आई पद्धति में ऊर्जा की इकाई क्या है ? **1**

(a) जूल (b) न्यूटन

(c) बार (d) वाट

SECTION – B
Specialised Subject (Air Force)

13. Choose the correct answer.

(i) With reference to aviation what would be a 'Teardrop' ? **1**

(a) Leakage from the fuel tank

(b) Rain drops on the windshield

(c) A type of jewel

(d) Shape of canopy

(ii) What is 'contrail' ? **1**

(a) Airframe

(b) Frozen exhaust gases in the atmosphere

(c) Air-to-surface missile

(d) Landing gear

(iii) Through which of the following location does the prime meridian pass ? **1**

(a) Istanbul (b) Ujjain

(c) Beijing (d) Greenwich

(iv) **Assertion (A) :** A pilot may be allowed to fly in accordance with the instrument flight rules in visual meteorological conditions.

Reasoning (R) : Compliance with instrument flight rules is compulsory for the local flights exempted by air traffic control. **1**

(a) Both (A) and (R) are true and (R) is correct explanation of (A).

(b) Both (A) and (R) are true and (R) is not correct explanation of (A).

(c) (A) is true, but (R) is false.

(d) (A) is false, but (R) is true.

(v) What is the SI unit of energy ? **1**

(a) Joule (b) Newton

(c) Bar (d) Watt

14. नीचे दिए गए अनुच्छेद को पढ़कर अंत में दिए हुए प्रश्नों के उत्तर दें :

एक लाइट कॉम्बैट हेलीकॉप्टर की जरूरत कारगिल युद्ध के दौरान महसूस हुई क्योंकि भारतीय वायु सेना के पास उच्च तुंगता पर उड़ सकने वाला लड़ाकू हेलीकॉप्टर नहीं था । सन 2006 में हिंदुस्तान एरोनॉटिक्स लिमिटेड ने लाइट कॉम्बैट हेलीकॉप्टर (एल सी एच) विकास प्रोग्राम की शुरुआत की । एल सी एच हिंदुस्तान एरोनॉटिक्स लिमिटेड द्वारा निर्मित एवं डिज़ाइन किया गया एक स्वदेशी बहु-उद्देशीय हलका लड़ाकू हेलीकॉप्टर है ।

खाली एल सी एच का वजन 2,250 किग्रा है और यह अधिकतम 5,800 किग्रा वजन लेकर उड़ सकता है, जिसमें 1,750 किग्रा हथियार शामिल हैं । इसकी अधिकतम गति 275 किमी/घं. है और सभी हथियारों के साथ यह 500 किमी दूर तक उड़ सकता है । एल सी एच तीन घंटे से ज्यादा समय तक हवा में रह सकता है और 5,490 मीटर तक ऊपर जा सकता है, जो कि किसी भी लड़ाकू हेलीकॉप्टर के लिए सबसे अधिक है । एल सी एच 20 मिमी गन के साथ चार राकेट वजीकोष (Pod), जिनमें हर एक में 12 राकेट होते हैं या आठ मिस्ट्रेल हवा से हवा में मार करने वाली मिसाइल ले जा सकता है ।

3 अक्टूबर, 2022 को एल सी एच भारतीय वायु सेना में शामिल किया गया और इसे प्रचंड नाम दिया गया । भारतीय सेना ने इसे लाइन ऑफ़ एक्चुअल कण्ट्रोल के पास पूर्वी सेक्टर में तैनात किया है । भविष्य में भारतीय सेना और भारतीय वायु सेना अपने बेड़े में क्रमशः 95 और 65 एल सी एच शामिल करेंगे ।

(i) एल सी एच की अधिकतम गति और सीलिंग हाइट क्या है ? **1**

(ii) एल सी एच कौन सी हवा से हवा पर मार करने वाली मिसाइल ले जाता है ? **1**

(iii) कारगिल युद्ध के दौरान क्या कमियाँ पायी गयी थीं ? **1**

(iv) भविष्य में भारतीय वायु सेना के पास कितने एल सी एच होंगे ? **1**

15. ऊर्ध्वाधर विकास वाले बादलों के बारे में संक्षिप्त टिप्पणी लिखें । **2**

16. (a) वायुयानों में कितने प्रकार के लैंडिंग गियर होते हैं ? **2**

अथवा

(b) फोर स्ट्रोक चक्र के विभिन्न स्ट्रोक का वर्णन करें । **2**

17. (a) पायलट एप्टीटुड बैटरी टेस्ट पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखें । **4**

अथवा

(b) पायलट दबाव पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखें । **4**

18. रेडियो नियंत्रित मॉडलों को उड़ाने के सुरक्षा कोड क्या हैं ? **4**

---

14. Read the passage below and answer the question given at the end.

Requirement of a Light Combat Helicopter (LCH) was felt during the Kargil War, as the Indian Air Force (IAF) lacked a suitable combat helicopter capable of operating in the high-altitude. In 2006, the Hindustan Aeronautics Limited (HAL) launched a LCH development programme. The LCH is an indigenous multi-role, light attack helicopter designed and manufactured by the HAL.

Its empty weight is 2,250 kg and maximum takeoff weight is 5,800 kg including 1,750 kg of weapons. The LCH can attain a maximum speed of 275 km/h and fly up to the range of 500 km, loaded with weapons. Its endurance is in excess of 3 hours and attains a height of 5,490 m, which is the highest for any attack helicopter. Armed with a 20 mm cannon, LCH can carry four rocket pods carrying 12 rockets each or eight Mistrel air-to-air missiles.

On 3 October, 2022, the LCH was formally inducted into the IAF and named Prachand. Indian Army has deployed its LCH near the Line of Actual Control in the East. In future, the Indian Army and IAF will have 95 and 65 LCH respectively.

(i) What is the maximum speed and ceiling height of the LCH ? **1**

(ii) Which air-to-air missile does the LCH carry ? **1**

(iii) What short coming was noticed during the Kargil War ? **1**

(iv) How many LCH the IAF will have in future ? **1**

15. Write a short note on the clouds with vertical development. **2**

16. (a) How many types of landing gear are there in aircrafts ? **2**

OR

(b) Describe various strokes of the Four Stroke Cycle. **2**

17. (a) Write a short note on Pilot Aptitude Battery Test. **4**

OR

(b) Write a short note on pilot pressure. **4**

18. What is the safety codes related to the flying of radio-controlled models ? **4**