arihant

अग्निपथ योजना

भारतीय थलसेना

अग्निवीर टेक्निकल

फेज I ऑनलाइन कम्प्यूटर आधारित लिखित परीक्षा (CEE)

50 प्रैक्टिस सेट्स

अग्निवीर टेक्निकल (एविएशन/एम्युनिशन परीक्षक) के लिए समान रूप से उपयोगी

ऑफिशियल ऑनलाइन प्रैक्टिस टेस्ट (हल सहित)

भारतीय थलसेना

अग्निवीर

टेक्निकल

फेज I ऑनलाइन कम्प्यूटर आधारित लिखित परीक्षा (CEE)

50 प्रैक्टिस सेट्स

अग्निपथ योजना

भारतीय थलसेना

अग्निवीर

टेक्निकल

फेज I ऑनलाइन कम्प्यूटर आधारित लिखित परीक्षा (CEE)

50 प्रैक्टिस सेट्स

मेजर आर डी आहलुवालिया

arihant
अरिहन्त पब्लिकेशन्स (इण्डिया) लिमिटेड

arihant

अरिहन्त पब्लिकेशन्स (इण्डिया) लिमिटेड

सर्वाधिकार सुरक्षित

卐 **© प्रकाशक**

इस पुस्तक के किसी भी अंश का पुनरुत्पादन या किसी प्रणाली के सहारे पुनर्प्राप्ति का प्रयास अथवा किसी भी तकनीकी तरीके—इलेक्ट्रॉनिक, मैकेनिकल, फोटोकॉपी, रिकॉर्डिंग या वेब माध्यम से प्रकाशक की अनुमति के बिना वितरण नहीं किया जा सकता है। 'अरिहन्त' ने अपने प्रयास से इस पुस्तक के तथ्यों तथा विवरणों को उचित स्रोतों से प्राप्त किया है। पुस्तक में प्रकाशित किसी भी सूचना की सत्यता के प्रति तथा इससे होने वाली किसी भी क्षति के लिए प्रकाशक, सम्पादक, लेखक अथवा मुद्रक जिम्मेदार नहीं हैं।

सभी प्रतिवाद का न्यायिक क्षेत्र 'मेरठ' होगा।

卐 **रजि. कार्यालय**

'रामछाया' 4577/15, अग्रवाल रोड, दरिया गंज, नई दिल्ली- 110002
फोन: 011-47630600, 43518550

मुख्य कार्यालय

कालिन्दी, टी०पी० नगर, मेरठ (यूपी)– 250002
फोन: 0121-7156203, 7156204

卐 **शाखा कार्यालय**

आगरा, अहमदाबाद, बरेली, बंगलुरु, चेन्नई, दिल्ली, गुवाहाटी, हैदराबाद, जयपुर, झाँसी, कोलकाता, लखनऊ, नागपुर तथा पुणे

卐 **ISBN** 978-93-88127-18-9

卐 **मूल्य** ₹ 175.00

PO No : TXT-XX-XXXXXXX-X-XX

PUBLISHED BY ARIHANT PUBLICATIONS (INDIA) LTD.

'अरिहन्त' की पुस्तकों के बारे में अधिक जानकारी के लिए हमारी वेबसाइट **www.arihantbooks.com** पर लॉग इन करें या **info@arihantbooks.com** पर सम्पर्क करें।

Follow us on...

विषय–सूची

ऑफिशियल ऑनलाइन प्रैक्टिस टेस्ट **1-8**

प्रैक्टिस सेट **पृष्ठ संख्या**

- प्रैक्टिस सेट 1 1-5
- प्रैक्टिस सेट 2 6-10
- प्रैक्टिस सेट 3 11-15
- प्रैक्टिस सेट 4 16-20
- प्रैक्टिस सेट 5 21-25
- प्रैक्टिस सेट 6 26-30
- प्रैक्टिस सेट 7 31-35
- प्रैक्टिस सेट 8 36-40
- प्रैक्टिस सेट 9 41-45
- प्रैक्टिस सेट 10 46-50
- प्रैक्टिस सेट 11 51-55
- प्रैक्टिस सेट 12 56-60
- प्रैक्टिस सेट 13 61-65
- प्रैक्टिस सेट 14 66-70
- प्रैक्टिस सेट 15 71-75
- प्रैक्टिस सेट 16 76-80
- प्रैक्टिस सेट 17 81-85
- प्रैक्टिस सेट 18 86-90
- प्रैक्टिस सेट 19 91-95
- प्रैक्टिस सेट 20 96-100
- प्रैक्टिस सेट 21 101-104
- प्रैक्टिस सेट 22 105-109
- प्रैक्टिस सेट 23 110-113
- प्रैक्टिस सेट 24 114-118
- प्रैक्टिस सेट 25 119-123

- प्रैक्टिस सेट 26 124-128
- प्रैक्टिस सेट 27 129-133
- प्रैक्टिस सेट 28 134-138
- प्रैक्टिस सेट 29 139-143
- प्रैक्टिस सेट 30 144-148
- प्रैक्टिस सेट 31 149-153
- प्रैक्टिस सेट 32 154-158
- प्रैक्टिस सेट 33 159-163
- प्रैक्टिस सेट 34 164-168
- प्रैक्टिस सेट 35 169-173
- प्रैक्टिस सेट 36 174-178
- प्रैक्टिस सेट 37 179-183
- प्रैक्टिस सेट 38 184-188
- प्रैक्टिस सेट 39 189-193
- प्रैक्टिस सेट 40 194-198
- प्रैक्टिस सेट 41 199-203
- प्रैक्टिस सेट 42 204-208
- प्रैक्टिस सेट 43 209-213
- प्रैक्टिस सेट 44 214-218
- प्रैक्टिस सेट 45 219-223
- प्रैक्टिस सेट 46 224-228
- प्रैक्टिस सेट 47 229-233
- प्रैक्टिस सेट 48 234-238
- प्रैक्टिस सेट 49 239-243
- प्रैक्टिस सेट 50 244-248

ऑनलाइन CEE के सन्दर्भ में...

गुणात्मक आवश्यकता के अनुसार निम्नलिखित श्रेणियों के लिए उम्मीदवारों की स्क्रीनिंग की जाएगी

क्रमांक	श्रेणी	शैक्षिक योग्यता	आयु
(i)	अग्निवीर (तकनीकी)	कुल 50% अंकों के साथ भौतिक, रसायन, गणित और अंग्रेजी विषयों सहित विज्ञान संकाय में कक्षा इण्टरमीडिएट परीक्षा उत्तीर्ण की हो तथा प्रत्येक कक्षा 10+2 विषय में 40% अंक होने आवश्यक हैं। *या* किसी भी मान्यता प्राप्त राज्य शिक्षा बोर्ड या केन्द्रीय शिक्षा बोर्ड से कक्षा 10+2/इंटरमीडिएट परीक्षा उत्तीर्ण तथा NSQF स्तर–4 या उससे ऊपर के आवश्यक क्षेत्र में न्यूनतम एक वर्ष के NIOS और ITI पाठ्यक्रम भी शामिल।	$17\frac{1}{2}$–23 वर्ष
(ii)	अग्निवीर (तकनीकी) (एविएशन/एम्युनिशन परीक्षक)		$17\frac{1}{2}$–23 वर्ष

नोट भर्ती वर्ष 2022-23 में ऊपरी आयु सीमा में 21 वर्ष से 23 वर्ष के लिए केवल एक बार छूट का प्रावधान है।

ऊँचाई और वजन – पूर्व योजना के अनुसार।

शारीरिक मानकों में छूट

क्रमांक	श्रेणी	ऊँचाई (सेमी में)	सीना (सेमी में)	वजन (किग्रा में)
(i)	सैनिक और पूर्व सैनिकों के पुत्र अथवा विधवाओं के लिए	2	1	2
(ii)	सैनिक विधवा के दत्तक पुत्र/दामाद के लिए, यदि उसका कोई पुत्र नहीं है। एक सैनिक के द्वारा अपने पूर्ण जीवन काल में किया गया दत्तक–ग्रहण, UHQ नामांकन के माध्यम से अतिरिक्त अंक/रियायतों के लिए मान्य होगा।	2	1	2

नोट उपरोक्त दी गई छूट, एक पात्र उम्मीदवार के तीनों मानकों अर्थात् ऊँचाई, सीना और वजन के लिए मान्य है।

विशेष शारीरिक मानक–पूर्व योजना के अनुसार।

इसके अन्तर्गत निम्न परीक्षण किए जाएँगे।

शारीरिक स्वास्थ्य परीक्षण (रैली क्षेत्र में)							टिप्पणी
1.6 किमी दौड़		**बीम (ऊपर तक)**			**9 फीट गड्ढा**	**सन्तुलन बनाना**	
समूह	**समय**	**कुल अंक**	**कुल बीम**	**प्राप्त अंक**	केवल उत्तीर्ण होना है।	केवल उत्तीर्ण होना है।	
समूह–I	5 मिनट 30 सेकण्ड	60	10	40			
समूह–II	5 मिनट 31 सेकण्ड से 5 मिनट 45 सेकण्ड	48	9	33			
			8	27			
			7	21			
			6	16			

शारीरिक मापन (रैली क्षेत्र में)

शारीरिक मापन, दिए गए शारीरिक मानकों के आधार पर किया जाएगा।

चिकित्सकीय परीक्षण

(i) रैली के समय होने वाले चिकित्सकीय मानकों के अनुसार।

(ii) अस्वस्थ अभ्यर्थियों को विशेष पैनल के अन्तर्गत जाँच के लिए MH भेजा जाएगा। अभ्यर्थी को परामर्श हेतु 5 दिनों के अन्तर्गत निर्धारित MH में उपस्थित होना होगा और 14 दिनों के अन्दर MH में अपना पुन: चिकित्सकीय परीक्षण करवाना होगा।

सामान्य प्रवेश परीक्षा (CEE) हेतु लिखित परीक्षा

(i) चिकित्सकीय रूप से स्वस्थ सभी अभ्यर्थियों के लिए एक निर्धारित स्थान पर आयोजित की जाएगी। लिखित परीक्षा की तिथि और समय रैली स्थल पर ही बताया जाएगा और प्रवेश पत्र प्रेषित किए जाएगें।

(ii) रैली में स्वस्थ अभ्यर्थियों को CEE के लिए प्रवेश–पत्र, रैली स्थल पर ही दिया जाएगा।

(iii) पुन: चिकित्सकीय परीक्षण में सफल हुए अभ्यर्थियों को CEE के लिए प्रवेश–पत्र, MH के विशेष पैनल द्वारा दिया जाएगा।

परीक्षा में पूछे जाने वाले

प्रश्नों के प्रकार

सैम्पल प्रश्नों सहित

1. **सामान्य ज्ञान**

- पाठ्यक्रम का अवलोकन करने पर यह ज्ञात होता है कि इस भाग में सामान्य बुद्धिमता को शामिल करते हुए परीक्षा में केवल 10 प्रश्न पूछे जाते हैं।
- पूर्व प्रश्न–पत्रों का विश्लेषण करने के उपरान्त यह ज्ञात होता है कि इतिहास, भूगोल, भारतीय राज्यव्यवस्था से बहुत ही कम प्रश्न पूछे गए हैं। खेल, संस्कृति, सामान्य ज्ञान; जैसे पुस्तक और लेखक, पुरस्कार, देश और राजधानी मुद्रा आदि पर आधारित प्रश्नों की बहुलता रही है।
- कभी–कभी 1-2 प्रश्न समसामयिकी से भी पूछे गए हैं।

सैम्पल प्रश्न

1. सारे जहाँ से अच्छा गीत किसने रचा?

(a) गुलाम अली खाँन
(b) मोहम्मद इकबाल
(c) रवीन्द्रनाथ टैगोर
(d) उपरोक्त से कोई नहीं

2. हवाना किस देश की राजधानी है?

(a) घाना (b) फिनलैंड
(c) क्यूबा (d) साइप्रस

3. साइना नेहवाल कौन–से खेल से जुड़ी हुई है?

(a) बैडमिण्टन (b) शतरंज
(c) टेनिस (d) हॉकी

2. **सामान्य बुद्धिमत्ता**

- इस भाग से कई टॉपिक पर प्रश्न पूछे गए हैं, जिनमें वर्गीकरण, सादृश्यता, शृंखला, कोडिंग–डिकोडिंग, बैठने की व्यवस्था, रक्त सम्बन्ध है।
- इस भाग से 1-2 प्रश्न पूछे जाते हैं; इसलिए यह महत्त्वपूर्ण हो जाता है कि अभ्यर्थी इस भाग की गहन जानकारी रखे साथ ही सामान्य बुद्धिमत्ता से सम्बन्धित अध्यायों का अधिक–से–अधिक अभ्यास करें।

सैम्पल प्रश्न

(1) निम्न में से कौन–सा अक्षर क्रम B D G K ? V को पूरा करता है

(a) P (b) M
(c) N (d) Q

(2) दी गई शृंखला को पूरा करें P5QR, P4SQ, [3ST, ………, P1QV

(a) PQ3U (b) P2QU
(c) PQV2 (d) PQW

(3) दी गई शृंखला को पूरा करें Y, B, T, G, O, ?

(a) M (b) L
(c) K (d) N

3. **भौतिक विज्ञान**

- यह भाग परीक्षा की दृष्टि से अत्यन्त महत्त्वपूर्ण है। परीक्षा में इससे 15 प्रश्न पूछे जाते हैं।
- इस भाग के अन्तर्गत पूछे जाने वाले प्रश्न सामान्यत: सम्पूर्ण पाठ्यक्रम पर आधारित हैं।
- इस भाग से में पूछे जाने वाले प्रश्न विषयगत् ज्ञान, सूत्रों या गणना करने पर आधारित होते हैं।
- यह भी देखा गया है कि इस भाग के अन्तर्गत कभी–कभी 2-3 प्रश्न अनुप्रयुक्त भौतिकी (Applied Physics) से भी पूछे जाते हैं।
- पूर्व प्रश्न–पत्रों का अवलोकन करने पर ज्ञात होता है कि इस भाग के अन्तर्गत अधिकतर प्रश्न द्रव्यमान, आयतन, गति, बल, कार्य, शक्ति, ऊर्जा, ऊष्मा आदि टॉपिक से पूछे गए हैं।

सैम्पल प्रश्न

(1) प्रारम्भिक वेग (*u*), अंतिम वेग (*v*), त्वरण (*a*) और दूरी (*s*) के बीच का सम्बन्ध ...... है।

(a) $v = u + as$
(b) $v^2 - u^2 = 2as$
(c) $v^2 - u^2 = as$
(d) $v + u = 2as$

(2) डाइन ...... की इकाई है।

(a) संवेग (b) शक्ति
(c) कार्य (d) बल

(3) निम्न में से कौन–सा आवृत्ति (*v*) और तरंग दैर्ध्य (λ) के बीच सम्बन्ध प्रदर्शित करता है?

(a) $v = c\lambda$ (b) $\lambda = v$
(c) $\lambda = cv$ (d) $c = v\lambda$

4. **रसायन विज्ञान**

- इस भाग से कुल 10 प्रश्न पूछे जाते हैं।
- अभी तक इस भाग के अन्तर्गत पूछे जाने वाले अधिकतर प्रश्न सिद्धान्तों, रासायनिक सूत्रों या प्रतीकों पर आधारित थे।
- कभी–कभी इस भाग से 2-3 प्रश्न रासायनिक समीकरणों, अनुप्रयुक्त रसायन तथा गणनात्मक समस्याओं पर भी पूछे गए हैं।
- पाठ्यक्रम के कुछ महत्त्वपूर्ण टॉपिक भौतिक और रासायनिक परिवर्तन, मिश्रण और यौगिक, प्रतीक एवं रासायनिक सूत्र, कार्बन और इसके यौगिक, परमाणु, अणुभार आदि हैं।

सैम्पल प्रश्न

(1) समभारिक में होते हैं

(a) परमाणु संख्या समान, परन्तु द्रव्यमान संख्या भिन्न
(b) द्रव्यमान संख्या समान, परन्तु परमाणु क्रमांक भिन्न
(c) न्यूट्रॉनों की संख्या समान
(d) इलेक्ट्रॉनों तथा न्यूट्रॉनों की संख्या समान

(2) रासायनिक जंग है

(a) हाइड्रेड फेरस ऑक्साइड
(b) हाइड्रेड फेरिक ऑक्साइड
(c) फेरिक ऑक्साइड
(d) फेरस सल्फेट

(3) नाइट्रोजन के विभिन्न ऑक्साइडों में ऑक्सीजन का भिन्न अनुपात दर्शाता है

(a) आवोगाद्रो का नियम
(b) गुणित अनुपात का नियम
(c) स्थिर अनुपात का नियम
(d) द्रव्य के संरक्षण का नियम

(4) जब सल्फर, परमाणु सल्फाइड आयन बनाता है, तो

(a) सल्फर का ऑक्सीकरण होता है
(b) यह दो इलेक्ट्रॉन लेता है
(c) यह दो इलेक्ट्रॉन त्यागता है
(d) उपरोक्त में से कोई नहीं

5. **गणित**

- यह अध्याय भौतिक विज्ञान की ही भाँति परीक्षा की दृष्टि से अत्यन्त महत्त्वपूर्ण है, क्योंकि परीक्षा में इस भाग से भी 15 प्रश्न पूछे जाते हैं।
- इस भाग के अन्तर्गत पूछे जाने वाले कुछ प्रश्न सरल तो कुछ प्रश्न मध्यम स्तर के होते हैं।

- अभ्यर्थियों को इस भाग में अधिकतम अंक लाने के लिए यह आवश्यक है कि वे सम्पूर्ण पाठ्यक्रम का अधिक–से–अधिक अभ्यास करें, किन्तु फिर भी कुछ ऐसे टॉपिक हैं जिनसे अधिक प्रश्न पूछे जाते हैं। जैसे–संख्या प्रणाली, प्रतिशतता, लाभ और हानि, चाल और दूरी, कार्य और समय, ऐकिक नियम, बीजगणित, क्षेत्रमिति, ज्यामिति, त्रिकोणमिति, सांख्यिकी आदि।

सैम्पल प्रश्न

(1) 1 किग्रा. चावल का मूल्य ₹15.5 है तो 4 किग्रा. चावल किग्रा. का मूल्य क्या होगा?

(a) 62 (b) 108.25
(c) 98.45 (d) 88.5

(2) समलम्ब का क्षेत्रफल .... होता है।

(a) $b \times h$
(b) $1/2\,(b \times h)$
(c) $1/2\,(a + b) \times h$
(d) $1/2\,(d_1 \times d_2)$

(3) एक रेलगाड़ी 110 मी लम्बी 60 किमी. प्रति घण्टे की रफ्तार से दौड़ रही है, उसको दूसरी 170 मी रेलगाड़ी को पार करने में कितना समय लगेगा, जो उसी रास्ते पर खडी है?

(a) 18 से.
(b) 15.6 से.
(c) 17.2 से.
(d) 16.8 से.

भारतीय थल सेना

अग्निवीर टेक्निकल
ऑफिशियल ऑनलाइन प्रैक्टिस टेस्ट

1. कनाडा की राजधानी .... है।
(a) लक्जमबर्ग (b) एथेन्स
(c) ओट्टावा (d) टिराने

2. .... डिस्कवरी ऑफ इण्डिया के लेखक थे।
(a) इन्दिरा गाँधी
(b) जवाहरलाल नेहरू
(c) सुभाषचन्द्र बोस
(d) महात्मा गाँधी

3. ब्रिटिश भारत का अन्तिम राज प्रतिनिधि कौन था?
(a) लॉर्ड कैनिंग (b) लॉर्ड कर्जन
(c) लॉर्ड डलहौजी (d) लॉर्ड माउण्टबेटन

4. लौह पुरुष किसे कहते हैं?
(a) रविन्द्रनाथ टैगोर
(b) चित्तरंजन दास
(c) लाला लाजपत राय
(d) सरदार बल्लभभाई पटेल

5. भारत की प्रथम महिला मुख्य न्यायाधीश कौन थी?
(a) बछेन्द्री पाल (b) सुचेता कृपलानी
(c) लीला सेठ (d) किरण बेदी

6. यदि LEMON का कोड ELMNO है, तो TYPES का कोड क्या होगा?
(a) YTPSE (b) YTSEP
(c) YSTEP (d) YTPES

7. यदि अमित के पिता, बिल्लू के पिता का इकलौता बेटा है तथा बिल्लू का कोई भाई–बहन नहीं है, तो बिल्लू और अमित में क्या रिश्ता होगा?
(a) पिता-पुत्री (b) चचेरी बहनें
(c) चाचा-भतीजा (d) पिता-पुत्र

8. GFE_IG_EII_FEI_GF_II
(a) FIGIE (b) IFIGE
(c) IFGIE (d) EIFGI

9. निम्न क्रम में कौन–सा अक्षर गलत है?
B E I N S A I
(a) A (b) S
(c) I (d) E

10. शृंखला को पूरा करें
MUMBAI : LTLAZH :: DELHI : ?
(a) BCKGH (b) CDKGG
(c) IHLED (d) CDKGH

11. दाब का विमीय सूत्र क्या होता है?
(a) $[M^1L^0T^2]$ (b) $[ML^{-1}T^2]$
(c) $[MLT^2]$ (d) $[M^1L^2T^{-1}]$

12. p-अर्द्धचालक में अल्पसंख्यक वाहक क्या होते हैं?
(a) इलेक्ट्रॉन (b) प्रोटॉन
(c) न्यूट्रॉन (d) फोटॉन

13. बल/क्षेत्रफल ... का सूत्र है।
(a) दाब (b) घनत्व
(c) द्रव्यमान (d) पृष्ठ तनाव

14. जब हम खड़ी हुई नाव से बाहर की ओर कूदते हैं, तो यह किस तरफ चलती है?
(a) एक तरफ
(b) आगे की ओर
(c) गति का नियम
(d) पीछे की ओर

15. अधिक ऊँचाई वाले स्थानों में पानी 100°C से कम ताप पर ही क्यों उबल जाता है?
(a) अधिक ऊँचाई वाले स्थानों में प्रदूषण रहित हवा ईंधन ऊष्णीय क्षमता को बढ़ा देती है।
(b) अधिक ऊँचाई वाले स्थानों में पानी मैदानों की अपेक्षा ज्यादा शुद्ध होता है।
(c) अधिक ऊँचाई वाले स्थानों में ऊष्मा का क्षय कम होता है।
(d) वायुमण्डलीय दाब समुद्र तल की अपेक्षा अधिक ऊँचाई वाले स्थानों में कम होता है।

16. जब प्रकाश किरण हवा से पानी में गुजरती है, तब ...।
(a) यह परावर्तित होता है
(b) यह अविभाज्य प्रतिपादन करता है
(c) यह सामान्य माध्यम से दूर जाता है
(d) यह सामान्य माध्यम की ओर मुड़ता है

17. सुचालक में विद्युत धारा का प्रवाह किस कारण होता है?
(a) मुक्त इलेक्ट्रॉनों और छिद्र के कारण
(b) सुचालक में स्वतंत्र इलेक्ट्रॉनों के प्रवाह के कारण
(c) सुचालक में धनात्मक आयनों के प्रवाह के कारण
(d) प्रोटॉनों के कारण

18. एक वस्तु को निश्चित दूरी से गिराया जाता है। जब वह आधी दूरी पर होती है, तो उसमें ... होती है।
(a) केवल स्थितिज ऊर्जा
(b) गतिज और स्थितिज ऊर्जा दोनों
(c) केवल गतिज ऊर्जा
(d) शून्य ऊर्जा

19. निम्न में से कौन-से कोण पर प्रक्षेपण की सीमा अधिकतम होती है?
(a) 90° (b) 45°
(c) 60° (d) 30°

20. एक कण जिसका द्रव्यमान m और संवेग p हो तो कण की गतिज ऊर्जा ... होगी।
(a) p^2m (b) mp
(c) $\frac{p^2}{2m}$ (d) $\frac{p^2}{m}$

21. ... में ध्वनि का वेग सबसे अधिक होता है।
(a) पानी (b) हवा
(c) एल्कोहॉल (d) स्टील

22. विद्युत चुम्बकीय प्रेरण का सम्बन्ध ... से है।
(a) बोर (b) फैराडे
(c) डॉप्लर (d) डाल्टन

23. ऊर्जा का मात्रक क्या है?
(a) न्यूटन (b) न्यूटन/मीटर
(c) वाट (d) जूल

24. अल्फ्रेड नोबेल ने किसका आविष्कार किया था?
(a) डायनामाइट (b) डीजल इंजन
(c) डायनेमो (d) एक्स-रे

25. तीन प्रतिरोध के समान्तर संयोजन में $9\,\Omega$, $7\,\Omega$ और $5\,\Omega$ में कुल प्रतिरोध क्या होगा?
(a) $2.29\,\Omega$ (b) $2.20\,\Omega$
(c) $4.22\,\Omega$ (d) $1.22\,\Omega$

26. 84 व्यक्तियों का एक समूह मिलकर किसी कार्य को 17 दिनों में पूरा करता है, तो उसी कार्य को 119 व्यक्तियों द्वारा मिलकर कितने दिनों में पूरा किया जा सकता है?
(a) 12 दिन (b) 18 दिन
(c) 14 दिन (d) 15 दिन

27. राहुल द्रविड़ अपनी 12वीं पारी में 63 रन का स्कोर बनाता है और इससे उसका औसत स्कोर 2 रन बढ़ जाता है। 12वीं पारी के बाद में उसका औसत क्या है?
(a) 43 (b) 40 (c) 41 (d) 42

28. $\int \sin 3x \cos 2x$
(a) $-1/3 \cos 3x + 1/5 \sin 5x + C$
(b) $-1/3 \cos 3x + 1/5 \cos 5x + C$
(c) $1/3 \sin 3x + 1/5 \cos 5x + C$
(d) उपरोक्त में से कोई नहीं

29. एक तार वृत्त के आकार का है, जिसकी त्रिज्या 42 सेमी है, को एक वर्ग में रूपान्तरित किया गया है, तो वर्ग की भुजा क्या होगी?
(a) 66 सेमी (b) 62 सेमी
(c) 65 सेमी (d) 64 सेमी

30. 1870 को तीन भागों में इस तरह बाँटो कि पहले भाग का आधा हिस्सा, दूसरे का एक-तिहाई हिस्सा और तीसरे भाग का 1/6 हिस्सा बराबर हो, तो तीसरा हिस्सा होगा
(a) 510 (b) 340
(c) 1020 (d) 1320

31. एक घटना (E) के घटित होने की प्रायिकता $P(E)$ 0.05 हो, तो बताइए कि घटना के घटित न होने की प्रायिकता कितनी होगी?
(a) 0.05 (b) – 0.05
(c) – 0.95 (d) 0.95

32. $\int (3x^2 + 1/x)\, dx$
(a) $2x^3 = 2\sqrt{x^2} + C$
(b) $x^3 + \sqrt{x^2} + C$
(c) $2\, x^3 \log x + C$
(d) $x^3 + \log x + C$

33. $(5\,x^3 + 2x - 4)\,(x + 1)$ का अवकलज ज्ञात कीजिए।
(a) $20x^3 + 15x^2 + 4x^{-2}$
(b) $20x^4 + 15x^3 + 4x^2$
(c) $20x^4 + 15x^3 + 4x^2 + 2x$
(d) $20x^2 + 15x^{-2}$