

PRACTICE MATERIAL
FOR
SAKSHAM AUGUST 2019 ROUND
Subject-Maths (Class-6 & 8)



TESTING AND ASSESSMENT WING
STATE COUNCIL OF EDUCATIONAL
RESEARCH & TRAINING
GURUGRAM (HARYANA)

Guidance:

Smt. Jyoti Choudhary, Director SCERT Haryana, Gurugram

Sh. Ravinder Alawadhi, Dy. Director SCERT Haryana, Gurugram

CoordinationTeam:

1. Sh. Surender Singh Sindhu, (Head, Testing & Assessment Wing)
2. Sh. Sanjiv Kumar, (Lecturer, Testing & Assessment Wing)

WritingTeam:**Maths**

1. Sh. Nand Kishor Verma (Lecturer, SCERT, Gurugram)
2. Sh. Sushil Kumar (Lecturer, DIET Kaithal)
3. Sh. Manoj Pawar (TGT, GMS Kalekhan, Kaithal)
4. Sh. Atul Kaushik (TGT, GSSS Jadaula, Kaithal)
5. Sh. Sanjay Mohan (TGT, GSSS Rajound, Kaithal)
6. Sh. Vineet Setia (PGT GSSS Kadipur, Gurugram)
7. Sh. Rajender Singh (TGT, GSSS Balu, Kaithal)
8. Smt. Suman Lata (TGT, GGSSS Gohana, Sonipat)

संदेश

प्रिय अध्यापकवृन्द,

विद्यालयी शिक्षा को और अधिक गुणवत्ता प्रदान करने हेतु माननीय मुख्यमंत्री, हरियाणा द्वारा 'सक्षम हरियाणा' नामक कार्यक्रम सितम्बर-2017 में शुरू किया गया। इस कार्यक्रम के प्रथम चरण में कक्षा 3, 5 व 7 के हिन्दी व गणित विषयों का चयन किया गया। कार्यक्रम का मूल उद्देश्य प्रदेश के समस्त विद्यार्थियों को कक्षा आधारित दक्षताओं में परिपूर्ण करना था। अत्यंत हर्ष का विषय है कि प्रदेश के अध्यापकों ने अपनी लग्न व कुशलता के साथ इस कार्यक्रम को सफलता प्रदान की। कार्यक्रम की सफल विवेचना के बाद इस कार्यक्रम को सक्षम प्लस के रूप में आगे बढ़ाया गया जिसमें अंग्रेजी विषय को सम्मिलित करते हुए अंग्रेजी विषय की दक्षताओं में विद्यार्थियों को कुशल बनाने का संकल्प लिया गया।

शैक्षणिक सत्र 2019-20 में कार्यक्रम को आगे बढ़ाते हुए कक्षा 3 से 8 तक अंग्रेजी, गणित, हिन्दी, सामाजिक विज्ञान, विज्ञान व परिवेश अध्ययन विषयों को एक साथ सम्मिलित कर इसे 'सक्षम घोषणा 2.0' का नाम दिया गया है तथा यह निर्णय लिया गया है कि इन कक्षाओं का सक्षम मूल्यांकन वर्ष में दो बार अगस्त व फरवरी के अन्तिम सप्ताह में किया जाए।

इस उद्देश्य की प्राप्ति हेतु आप सब को विषय संबंधित कुछ अभ्यास सामग्री उपलब्ध करवाई जा रही है जिसका आप विद्यार्थियों के हित में उनके स्तर को ऊपर उठाने के लिए भरपूर उपयोग करें। साथ ही आप सभी अपने स्तर पर भी अतिरिक्त सामग्री का निर्माण कर विद्यार्थियों को शैक्षिक लाभ देने का कार्य करें। मुझे आशा ही नहीं अपितु पूर्ण विश्वास है कि हम अपने लक्ष्य को प्राप्त करने में अवश्य सफल होंगे।

शुभ कामनाओं सहित,

आपका,



डॉ. राकेश गुप्ता

महानिदेशक, विद्यालय शिक्षा, हरियाणा

परियोजना निदेशक, सी.एम.जी.जी.ए.हरियाणा

शिक्षकों के लिए मार्गदर्शन हेतु

1. अभ्यास ही मनुष्य को परिपूर्ण बनाता है और सफलता के द्वार स्वतः खुलने लग जाते हैं।
2. दिए गए कार्यपत्रक पूरक सामग्री के रूप में हैं जिनका निर्माण कक्षा 6 व 8 की अगस्त मास तक की दक्षताओं के आधार पर किया गया है।
3. प्रस्तुत अभ्यास सामग्री में दिए गए विभिन्न क्रियाकलाप शिक्षकों को संसाधन के रूप दिए गए हैं जिनका समुचित प्रयोग कर शिक्षक संसाधन की भूमिका का निर्वहन बखूबी कर सकते हैं।
4. शिक्षकों से अपेक्षा है कि दिए गए कार्यपत्रकों के आधार पर वे अनेकानेक कार्यपत्रक व गतिविधियों का स्वतः निर्माण करें तथा इनका प्रयोग अधिगम के लिए आकलन हेतु किया जाए।
5. शिक्षण-अधिगम को गतिविधिपरक बनाया जाए ताकि विद्यार्थी सहजता से अपेक्षित दक्षताओं और कौशलों का अर्जन कर सकें।
6. शिक्षकों से अपेक्षित है कि वे सक्षम तालिका में दी गई दक्षताओं का अध्ययन करें। ये सभी दक्षताएँ एस.सी.ई.आर.टी. की वेबसाइट <http://scertharyana.gov.in> पर भी उपलब्ध है।
7. पाठ्यपुस्तक में अभ्यास हेतु अनेक गतिविधियाँ उपलब्ध करवाई गई हैं। अतः शिक्षक पाठ्यपुस्तक केन्द्र में रखने में अन्य संसाधनों को सहायकसामग्री के रूप में प्रयोग करें।

Saksham Practice Material
Subject – Mathematics

INDEX

Class- 6

S.No.	Competency	Page no.
1	संख्याओं की तुलना	6-10
2	पैटर्न, सम-विषम, भाज्य-अभाज्य, सह-अभाज्य	11-14
3	महत्तम समापवर्तक और लघुत्तम समापवर्तक	15-18
4	पूर्ण अंकों का योग और घटा	19-22
5	एकिक विधि का प्रयोग करके विभिन्न समस्याओं को हल करना	23-26
6	आधारभूत ज्यामितीय अवधारणाएं	27-31
7	कोणों की समझ	32-36
8	भुजाओं एवं कोणों के आधार पर त्रिभुज एवं चतुर्भुज के प्रकार	37-41
9	कक्षा पांच की विभिन्न अधिगम दक्षताओं पर आधारित विविध प्रश्न	42-57

Class- 8

S.No.	Competency	Page no.
1	परिमेय संख्याओं की जमा, घटा, गुणन व भाग की समझ	58-62
2	वर्ग एवं वर्गमूल का ज्ञान	63-66
3	दैनिक जीवन से सम्बन्धित समस्याओं को चर के रूप में प्रदर्शित करना	67-70
4	कोणों के योग के गुणधर्म का प्रयोग करके चतुर्भुज के कोणों से सम्बन्धित प्रश्नों को हल करना	71-75
5	समांतर चतुर्भुजों के गुणधर्मों का ज्ञान, समांतर चतुर्भुज के गुणधर्मों का सत्यापन करके सम्बन्धित समस्याओं को हल करना।	76-80
6	दंड आलेख एवं पाई चार्ट के द्वारा आंकड़ों की व्याख्या	81-85
7	किसी घटना के पूर्व में घटित होने या पासे या सिक्के को उछाल कर आंकड़ों के आधार पर भविष्य में होने वाली ऐसी घटनाओं के घटित होने का अनुमान लगाना/या प्रायिकता का पता लगाना।	86-90
8	कक्षा सात की विभिन्न अधिगम दक्षताओं पर आधारित विविध प्रश्न	91-102

Saksham Practice Material
Class- 6
Subject – Mathematics

Competency:- संख्याओं की तुलना

1. निम्न में से कौन-सी संख्या सबसे बड़ी है?
(क) 503
(ख) 305
(ग) 350
(घ) 530
2. चार अंकों की सबसे बड़ी संख्या है:-
(क) 7998
(ख) 9899
(ग) 9999
(घ) 9000
3. इनमें से पांच अंकों की सबसे छोटी संख्या है:-
(क) 10335
(ख) 30153
(ग) 53031
(घ) 01335
4. निम्न में से सबसे छोटी संख्या है:-
(क) IX
(ख) XI
(ग) XL
(घ) LX
5. रोमन संख्यांक C का मान है।
(क) 50
(ख) 100
(ग) 500
(घ) 1000

6. संख्या 50023 में 2 का स्थानीय मान क्या है?
- (क) 2
 - (ख) 20
 - (ग) 200
 - (घ) 1
7. संख्या 50232 में 3 के स्थानीय मान व अंकित मान का अंतर है।
- (क) 0
 - (ख) 3
 - (ग) 27
 - (घ) 32
8. पांच करोड़ बत्तीस को अंकों में लिखा जाता है।
- (क) 50000032
 - (ख) 53200000
 - (ग) 5000000032
 - (घ) 500032
9. 1 मिलियन = लाख
- (क) 100
 - (ख) 1000
 - (ग) 1
 - (घ) 10
10. 387 का सौ तक सन्निकट आंकलन है।
- (क) 300
 - (ख) 400
 - (ग) 380
 - (घ) 390
11. $15 + (6 \div 3)$ का मान है।
- (क) 7
 - (ख) 24
 - (ग) 17
 - (घ) 5

12. 702×35 का मान है।

(क) 24560

(ख) 5618

(ग) 25060

(घ) 24570

13. एक मशीन पहले दिन में 150 पेंच बनाती है अगले दिन 172 पेंच बनाती है दोनों दिनों में कितने पेंच बनाएगी?

(क) 312

(ख) 322

(ग) 332

(घ) 302

14. अंकों 4, 2, 5 और 3 का प्रयोग करते हुए बनाई जा सकने वाली चार अंकों की सबसे बड़ी और सबसे छोटी संख्याओं का अंतर लिखो।

(क) 7777

(ख) 8730

(ग) 3078

(घ) 3087

15. राहुल के टेस्ट मैचों में अब तक के रनों का योगफल 7035 है। 10000 रन पूरे करने में उसे और कितने रनों की आवश्यकता है।

(क) 2965

(ख) 3965

(ग) 2065

(घ) 17035

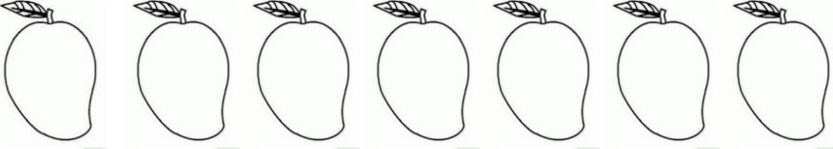
16. एक कमीज बनाने में 325 सेंमी0 कपड़े की आवश्यकता है और पेंट बनाने में 115 सेंमी0 कपड़े की आवश्यकता है दोनों में कुल कितना कपड़ा लगेगा।

(क) 210 सेंमी0

(ख) 440 सेंमी0

(ग) 450 सेंमी0

(घ) 4 मी0 5 सेंमी0

17. एक राज्य में अप्रैल महीने में 17432 कारें बेची गईं। मई माह में 23471 कारें बेची गईं। मई माह में कितनी अधिक बिक्री हुई?
- (क) 6039
(ख) 16039
(ग) 16049
(घ) 40903
18. 1 सेब की पेटी का वजन 10 किलो 350 ग्राम है व 1 आम की पेटी का वजन 8 किलो 600 ग्राम है। दोनों पेटी का कुल वजन क्या है?
- (क) 18 किलो 95 ग्राम
(ख) 18.095 किलोग्राम
(ग) 18.950 किलोग्राम
(घ) 18.900 किलोग्राम
19. मोहन 1 किलोमीटर 300 मीटर की दूरी कार से तय करता है, 750 मी० की दूरी बस से तय करता है। 3 कि०मी० की दूरी तय करने में उसे कितना पैदल चलना पड़ेगा।
- (क) 1 किलोमीटर 50 मी०
(ख) 95 मीटर
(ग) 950 मीटर
(घ) 0.955 किलोमीटर
20. एक आम का वजन 0.5 कि०ग्राम है निम्न दिए गए आमों का कुल वजन कितना होगा?
- 
- (क) 5 किलोग्राम
(ख) 3.5 किलोग्राम
(ग) 7 किलोग्राम
(घ) 4 किलोग्राम
21. $90000+5000+40+8$ को संक्षिप्त रूप में लिखो।
- (क) 90548
(ख) 95480
(ग) 95408
(घ) 95048

22. सबसे छोटी अभाज्य संख्या है।
(क) 0
(ख) 1
(ग) 2
(घ) 3
23. 31 और 52 के बीच में कितनी पूर्ण संख्याएँ हैं।
(क) 20
(ख) 21
(ग) 22
(घ) 23
24. निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?
(क) $45 > 63 > 21 > 78$
(ख) $45 < 62 > 29 < 98$
(ग) $45 < 62 < 24 < 98$
(घ) $45 > 62 > 24 < 98$
25. $48 + 6 \div 3$ को लिखा जा सकता है।
(क) 18
(ख) 57
(ग) 50
(घ) 22
26. 6518 को विस्तारित रूप में लिखा जा सकता है।
(क) $600 + 500 + 10 + 8$
(ख) $6000 + 500 + 10 + 8$
(ग) $6000 + 510 + 8$
(घ) $6500 + 10 + 8$
27. 1 से 20 तक की अभाज्य संख्याओं की संख्या है।
(क) 7
(ख) 10
(ग) 8
(घ) 9

Competency:- पैटर्न, सम-विषम, भाज्य-अभाज्य, सह-अभाज्य

1. 3, 5, 7, पैटर्न पूरा करने के लिए अगली संख्या होगी—
(क) 8
(ख) 9
(ग) 6
(घ) 10
2. पैटर्न पूरा करें – 7, 8, 10, 13, 17, –
(क) 22
(ख) 18
(ग) 20
(घ) 21
3. पैटर्न पूरा करें– 2, 3, 5, 7, 11,
(क) 12
(ख) 15
(ग) 13
(घ) 17
4. सबसे छोटी अभाज्य संख्या है—
(क) 1
(ख) 2
(ग) 3
(घ) 0
5. सबसे छोटी भाज्य संख्या है:—
(क) 2
(ख) 3
(ग) 4
(घ) 9
6. दो विषम संख्याओं का योग होगा—
(क) हमेशा विषम संख्या
(ख) हमेशा सम संख्या
(ग) कभी विषम संख्या व कभी सम संख्या
(घ) हमेशा अभाज्य संख्या

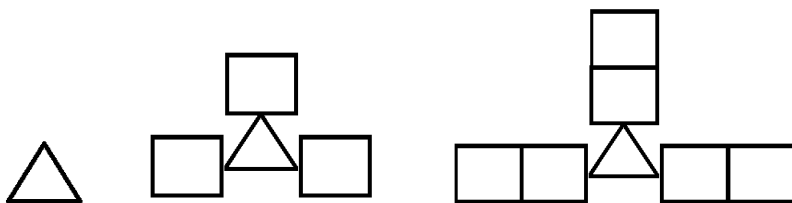
7. एक संपूर्ण संख्या है—
(क) 6
(ख) 5
(ग) 4
(घ) 3
8. एक अभाज्य संख्या के गुणनखंडों की संख्या होती है—
(क) केवल एक
(ख) केवल दो
(ग) दो से ज्यादा
(घ) केवल तीन
9. सबसे छोटी पूर्ण संख्या व सबसे छोटी अभाज्य संख्या का योग होगा—
(क) 0
(ख) 1
(ग) 2
(घ) 3
10. निम्न में से कौन-सी संख्या प्रत्येक संख्या का एक गुणनखंड होता है—
(क) 3
(ख) 2
(ग) 1
(घ) 0
11. निम्न में से कौन-सा अभाज्य-युग्म नहीं है—
(क) 3, 5
(ख) 5, 7
(ग) 7, 9
(घ) 11, 13
12. निम्न में से कौन-सी संख्या 11 से विभाज्य है—
(क) 1234
(ख) 5321
(ग) 7238
(घ) 4375

13. यदि कोई संख्या 2 व 3 दोनों से विभाज्य है तो निम्न में से वह किस संख्या से हमेशा विभाज्य होगी।
(क) 5 से
(ख) 6 से
(ग) 7 से
(घ) 8 से
14. 11 व 20 के बीच सबसे छोटी विषम भाज्य संख्या है—
(क) 12
(ख) 14
(ग) 15
(घ) 13
15. निम्न में से कौन-सी संख्या न भाज्य है और न ही अभाज्य—
(क) 1
(ख) 2
(ग) 3
(घ) 4
16. सह अभाज्य संख्याएं हैं—
(क) 15, 18
(ख) 17, 34
(ग) 32, 35
(घ) 10, 15
17. यदि कोई संख्या दो सह-अभाज्य संख्याओं से विभाजित होती हैं तो वह उनके से भी हमेशा विभाजित होगी।
(क) गुणनफल
(ख) भागफल
(ग) योगफल
(घ) घटाव
18. 37.....6 में खाली जगह पर कौन-सा अंक होगा यदि यह 9 से विभाज्य हो।
(क) 9
(ख) 3
(ग) 2
(घ) 5

19. कौन-सा कथन सत्य है-

- (क) सभी सम संख्याएं भाज्य हैं
- (ख) सभी विषम संख्याएं अभाज्य हैं
- (ग) केवल 2 सम अभाज्य संख्या है
- (घ) केवल 3 विषम अभाज्य संख्या है

20. अगले क्रम में कुल कितने वर्ग होंगे-

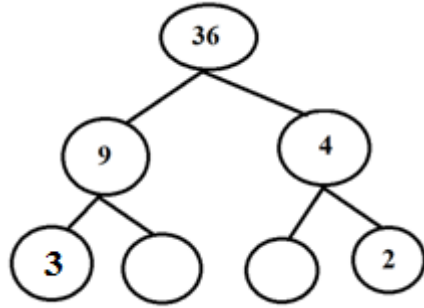


- (क) 3
- (ख) 6
- (ग) 9
- (घ) 12

Competency:- महत्तम समापवर्तक और लघुत्तम समापवर्तक

1. किस संख्या का एक गुणनखंड 5 नहीं है—
(क) 15
(ख) 25
(ग) 95
(घ) 52
2. 7 का गुणज है—
(क) 17
(ख) 27
(ग) 21
(घ) 71
3. 12 और 16 के सार्व गुणनखंड है—
(क) 1, 2, 3, 4
(ख) 1, 2, 4, 8
(ग) 1, 2, 4
(घ) 1, 2, 4, 12, 16
4. दो क्रमागत संख्याओं का महत्तम समापवर्तक है—
(क) 2
(ख) 3
(ग) 1
(घ) 0
5. एक संख्या का प्रत्येक गुणज हमेशा उससे होता है।
(क) बड़ा
(ख) बराबर
(ग) छोटा
(घ) बड़ा या बराबर
6. कौन-सी संख्याओं का महत्तम समापवर्तक 3 नहीं है—
(क) 12, 15
(ख) 18, 15
(ग) 27, 12
(घ) 18, 27

7. गुणनखंड वृक्ष को पूरा करने में संख्याएं प्रयोग होंगी—



- (क) 3, 3
(ख) 2, 2
(ग) 3, 2
(घ) 4, 9
8. दो सह-अभाज्य संख्याओं का लघुत्तम समापवर्तक उनका होता है—
(क) योगफल
(ख) गुणनफल
(ग) भागफल
(घ) घटाव
9. दो क्रमगत सम संख्याओं का महत्तम समापवर्तक होता है—
(क) 1
(ख) 2
(ग) 3
(घ) 4
10. 6 और 4 के प्रथम तीन सार्व गुणजों का योगफल होता है—
(क) 12
(ख) 24
(ग) 36
(घ) 72
11. 15 और 23 का महत्तम समावर्तक होगा।
(क) 345
(ख) 0
(ग) 3
(घ) 1

12. 12 और 18 का लघुतम समापवर्त्य होगा।
(क) 6
(ख) 36
(ग) 216
(घ) 1
13. निम्न में से किसका एक गुणनखण्ड 7 है?
(क) 98
(ख) 77
(ग) 35
(घ) सभी का
14. पानी की दो टंकिया जिनकी क्षमता 30 लीटर और 35 लीटर है। ज्यादा से ज्यादा कितने लीटर की बाल्टी द्वारा दोनों टंकियों को पूरा-पूरा भरा जा सकता है?
(क) 7
(ख) 6
(ग) 5
(घ) 9
15. दो असमान संख्याओं का महत्तम समापवर्तक हमेशा लघुत्तम समापवर्तक से होता है।
(क) बड़ा
(ख) छोटा
(ग) बराबर
(घ) इनमें से कोई नहीं
16. वह छोटी से छोटी संख्या ज्ञात करो जिसे 6, 8 और 10 से भाग देने पर प्रत्येक दशा में 5 शेष बचे।
(क) 60
(ख) 80
(ग) 120
(घ) 125
17. तीन अंको की सबसे छोटी संख्या जो 4 और 6 से पूरा-पूरा भाग होती है—
(क) 100
(ख) 108
(ग) 120
(घ) 996

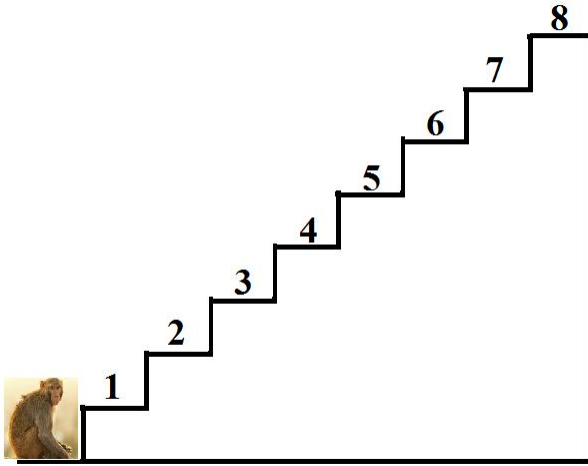
18. एक कमीज बनाने में 5 मीटर व पतलून बनाने में 3 मीटर कपड़ा लगता है। दोनों प्रकार के कपड़े इस प्रकार लिए गए कि कपड़े की लंबाई भी समान हो और प्रत्येक में से कमीज़ व पतलून भी पूरी-पूरी बनें तो कम से कम बनाई जा सकने वाली पतलूनों की संख्या क्या होगी?
- (क) 3
 - (ख) 5
 - (ग) 15
 - (घ) 8
19. तीन अंकों की सबसे छोटी संख्या व दो अंकों की सबसे छोटी संख्या का महत्तम समापवर्तक होता है—
- (क) दो अंकों की सबसे छोटी संख्या
 - (ख) एक
 - (ग) तीन अंकों की सबसे छोटी संख्या
 - (घ) कोई भी नहीं
20. किसका महत्तम समापवर्तक एक नहीं होगा—
- (क) दो क्रमगत संख्याओं का
 - (ख) दो क्रमगत सम संख्याओं का
 - (ग) दो क्रमगत विषम संख्याओं का
 - (घ) सह-अभाज्य संख्याओं का

Competency:- पूर्ण अंकों का योग और घटा

1. सबसे छोटी पूर्ण संख्या है—
(क) 0
(ख) 1
(ग) 2
(घ) 3
2. 1000 का पूर्ववर्ती है—
(क) 100
(ख) 999
(ग) 101
(घ) 1001
3. प्राकृत संख्याओं का पूर्ववर्ती होता है।
(क) 0
(ख) 2
(ग) 1
(घ) नहीं
4. 15 और 36 के बीच कितनी पूर्ण संख्याएं हैं।
(क) 21
(ख) 20
(ग) 19
(घ) 18
5. किससे शून्य निरूपित नहीं होता—
(क) $\frac{0}{1}$
(ख) $1+0$
(ग) 1×0
(घ) $\frac{1-1}{1}$

6. पूर्ण संख्याएं साहचर्य होती हैं—
 (क) भाग के अंतर्गत
 (ख) गुणा के अंतर्गत
 (ग) घटाव के अंतर्गत
 (घ) उपर्युक्त तीनों
7. दो पूर्ण संख्याओं का गुणनफल एक है तो निम्न में से कौन-सा कथन सत्य है—
 (क) दोनों संख्याएं शून्य हैं।
 (ख) एक संख्या शून्य व दूसरी एक है।
 (ग) दोनों संख्याएं एक हैं।
 (घ) एक संख्या 1 व दूसरी 0 है।
8. प्रतिरूप को पूरा करें—
 $1 \times 8 + 1 = 9$
 $12 \times 8 + 2 = 98$
 $123 \times 8 + 3 = 987$
 $1234 \times 8 + 4 = \dots\dots\dots$
 (क) 9867
 (ख) 9875
 (ग) 9876
 (घ) 8765
9. 99 की परवर्ती संख्या में से 50 की पूर्ववर्ती संख्या घटाने पर प्राप्त होता है—
 (क) 50
 (ख) 90
 (ग) 51
 (घ) 49
10. पूर्ण संख्याओं के गुणन का साहचर्य गुण का उदाहरण है—
 (क) $1 \times = 0$
 (ख) $3 \times 2 = 2 \times 3$
 (ग) $(2+3)+4 = 2+(3+4)$
 (घ) $(4 \times 3) \times 2 = 4 \times (3 \times 2)$

11. हम संख्या रेखा पर 0 से शुरू करके 2 मात्रक समान दूरी के पांच कदम दाईं ओर रखें तो हम किस पूर्ण संख्या पर पहुँचेंगे।
 (क) 8
 (ख) 10
 (ग) 12
 (घ) 20
12. यदि बंदर एक छलांग में तीन सीढ़ी ऊपर चढ़ता है और दूसरी छलांग में दो सीढ़ी नीचे उतरता है। यदि इसी क्रम से वह छलांग लगाता रहे तो कितनी छलांगों में वह सीढ़ी नंबर 8 पर पहुँच जाएगा।



- (क) 16
 (ख) 10
 (ग) 11
 (घ) 12
13. $532 \times 149 - 532 \times 49$ का मान होगा।
 (क) 53460
 (ख) 532100
 (ग) 53200
 (घ) 53249
14. पूर्ण संख्याओं के लिए योज्य तत्समक है—
 (क) 1
 (ख) 0
 (ग) 2
 (घ) 10

15. पूर्ण संख्याओं के लिए गुणात्मक तत्समक है—
 (क) 0
 (ख) 2
 (ग) 3
 (घ) 1
16. कौन-सा कथन सत्य है—
 (क) सभी पूर्ण संख्याएं प्राकृत संख्याएं हैं।
 (ख) सभी प्राकृत संख्याएं पूर्ण संख्याएं हैं।
 (ग) उपरोक्त दोनों सही हैं। (क व ख सही हैं)
 (घ) क व ख दोनों गलत हैं।
17. एक दूधवाला सुबह 18 लीटर व शाम को 15 लीटर दूध बेचता है। यदि वह दूध 55 रुपये लीटर बेचे तो उसके पूरे दिन की कमाई होगी—
 (क) 88 रुपये
 (ख) 1815 रुपये
 (ग) 2255 रुपये
 (घ) 935 रुपये
18. $12345 = 11111 + 1111 + \dots + 11 + 1$ खाली स्थान भरो—
 (क) 11
 (ख) 1111
 (ग) 111
 (घ) 12
19. किस संख्या से विभाजन परिभाषित नहीं है।
 (क) 1 से
 (ख) 2 से
 (ग) 0 से
 (घ) तीनों
20. कौन-सा विकल्प सही है—
 (क) $5 < 7$
 (ख) $8 = 8 - 8$
 (ग) $3 - 2 = 1 + 0$
 (घ) $\frac{0}{2} > \frac{8}{2}$

Competency:- एकिक विधि का प्रयोग करके विभिन्न समस्याओं को हल करना

1. एक किताब का मूल्य 20 रुपये है तो मोहन 3000 रुपये में कितनी किताबें खरीद सकता है।
(क) 15
(ख) 150
(ग) 20
(घ) 200
2. एक मशीन एक दिन में 340 साईकिलें बनाती है। जुलाई 2019 में वह मशीन कितनी साईकिलें बनाए गई?
(क) 10200
(ख) 10540
(ग) 10880
(घ) 4080
3. सीता के पास 20000 रुपये थे। उसने 25 मेजें खरीदने का ऑर्डर दिया, तथा प्रत्येक मेज का मूल्य 750 रुपये था। इस खरीददारी के बाद उसके पास कितनी धन राशि शेष रह जाएगी।
(क) 18750 रुपये
(ख) 250 रुपये
(ग) 2250 रुपये
(घ) 1250 रुपये
4. एक विद्यार्थी ने 1504 को 45 के स्थान पर 54 से गुणा कर दिया। उसका उत्तर कितना अधिक था।
(क) 81216
(ख) 67680
(ग) 13536
(घ) 1504
5. एक टंकी में 22 किलो 500 ग्राम दाल है। 500 ग्राम दाल घरिता वाले कितने डिब्बों में दाल को भरा जा सकता है।
(क) 25
(ख) 40
(ग) 45
(घ) 55

6. एक मशीन एक घंटे में 400 पैकेट बिस्कुट के तैयार करती है। अगर मशीन एक दिन में 16 घण्टें चले तो वह कितने पैकेट बिस्कुट तैयार करेगी?
- (क) 9600
(ख) 4800
(ग) 6400
(घ) 3200
7. राहुल अपने गुल्लक में 5 रुपये प्रति दिन डालता है। मार्च और अप्रैल में उसके गुल्लक में कुल कितने रुपये हो जाएंगे?
- (क) 305 रुपये
(ख) 300 रुपये
(ग) 155 रुपये
(घ) 310 रुपये
8. हरिशरण 2456 रुपये अपने 4 बोरों में बराबर-बराबर बाँटना चाहता है। उसने अपने बड़े बेटे से कहा कि वह उसे बताए कि प्रत्येक को कितने पैसे मिलेंगे।
- (क) 604 रुपये
(ख) 1634 रुपये
(ग) 614 रुपये
(घ) 624 रुपये
9. संजय ने एक बैटरी खरीदी। उसने उस पर पढ़ा बैटरी का जीवन 3000 घंटे। वह उसे रात दिन इस्तेमाल करता है। बैटरी कितने दिन चलेगी।
- (क) 250 दिन
(ख) 125 दिन
(ग) 100 दिन
(घ) 215 दिन
10. दीपक ने एक मकान बनाने के लिए कर्ज लिया। उसे 4250 रुपये हर महीने तीन साल तक चुकाने हैं। तीन साल पूरे होने तक वह कितने रुपये लौटा चुका होगा?
- (क) 51000 रुपये
(ख) 102000 रुपये
(ग) 153000 रुपये
(घ) 12750 रुपये

11. एक आम का वजन 300 ग्राम है। 125 बच्चों में प्रत्येक को एक-एक आम देने पर कुल कितने किलोग्राम आमों की आवश्यकता होगी।
- (क) 3 किलो 750 ग्राम
(ख) 375 किलो
(ग) 37 किलो 500 ग्राम
(घ) 3750 ग्राम
12. मोहन के पास 500 रुपये के दो, 100 रुपये के तीन, 50 रुपये का एक व 10 रुपये के चार नोट हैं। मोहन के पास कुल कितनी राशि होगी।
- (क) 1390 रुपये
(ख) 1350 रुपये
(ग) 890 रुपये
(घ) 1090 रुपये

13. नीचे दुकानदार ने समान का चार्ट दर्शाया है।

पानी की बोतल	समौसा	शीतल पेय	भुजिया पैकेट	पैन	चिप्स पैकेट
20 रुपये	10 रुपये	35 रुपये	15 रुपये	5 रुपये	10 रुपये

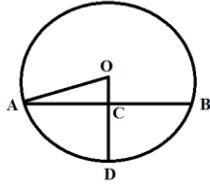
- सुशील ने दुकान से 1 शीतल पेय, 2 पानी बोतल, 1 समौसा, 1 पैन व 2 चिप्स पैकेट खरीदे। उसने दुकानदार को 200 रुपये दिए तो दुकानदार सुशील को कितने रुपये वापिस देगा।
- (क) 110 रुपये
(ख) 70 रुपये
(ग) 90 रुपये
(घ) 80 रुपये
14. अतुल के पास 150 गेंदें हैं। उसने आधी गेंदें अपने भाई को तथा 35 गेंदें अपनी बहन को दे दी। अब अतुल के पास कितनी गेंदें शेष रह गईं।
- (क) 100
(ख) 35
(ग) 30
(घ) 40
15. एक मशीन 1 दिन में 1200 पैकेट चिप्स के तैयार करती है। बताओं वह 6 घण्टों में कितने चिप्स के पैकेट तैयार करेगी?
- (क) 300 पैकेट
(ख) 600 पैकेट
(ग) 720 पैकेट
(घ) 360 पैकेट

16. कविता 80 कि०मी० प्रति घंटा की रफतार से कार चला रही है। वह 75 मिनट में कितनी दूरी तय करेगी।
(क) 60 कि०मी०
(ख) 100 कि०मी०
(ग) 120 कि०मी०
(घ) 40 कि०मी०
17. एक मशीन 1 दिन में 500 कमीजें बनाती है। यदि मशीन 1 दिन में 20 घण्टें चलती है। तो 3000 कमीजें बनाने के लिए मशीन को कितने घण्टें काम करना पड़ेगा।
(क) 144 घण्टे
(ख) 120 घण्टे
(ग) 60 घण्टे
(घ) 140 घण्टे
18. यदि 12 किताबों का मूल्य 1080 रुपये है तो 7 किताबों का मूल्य कितना होगा?
(क) 630 रुपये
(ख) 540 रुपये
(ग) 720 रुपये
(घ) 450 रुपये
19. सतीश ने दुकानदार से एक कमीज और एक पैंट खरीदी। यदि कमीज का मूल्य 680 रुपये व एक पैंट का मूल्य 440 रुपये है। सतीश ने दुकानदार को 2000 रुपये का नोट दिया। तो बताओ दुकानदार ने कितने रुपये वापिस दिए।
(क) 500 रुपये के दो नोट व 50 रुपये का एक नोट।
(ख) 500 रुपये का एक, 200 रुपये के दो व 50 रुपये का एक व 10 रुपये के तीन नोट।
(ग) 500 रुपये का एक 100 रुपये का तीन, 50 रुपये का एक व 10 रुपयें के तीन नोट।
(घ) 200 रुपये के तीन व 100 रुपये के तीन नोट।
20. 90 मीटर लम्बी लोहे की राड़ से 0.50 मीटर लम्बाई के कितने टुकड़े काटे जा सकते हैं।
(क) 45
(ख) 90
(ग) 180
(घ) 450

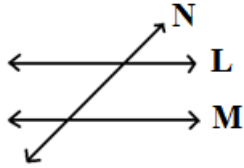
Competency:- आधारभूत ज्यामितीय अवधारणाएं

1. बिन्दु की होती है:-
 - (क) लम्बाई
 - (ख) चौड़ाई
 - (ग) मोटाई
 - (घ) न लम्बाई, न चौड़ाई, न मोटाई
2. रेखाखंड के सिरे होते हैं:-
 - (क) एक
 - (ख) दो
 - (ग) एक या दो
 - (घ) इनमें से कोई नहीं
3. दो प्रतिच्छेदी रेखाएं काटती हैं:-
 - (क) एक बिन्दु पर
 - (ख) दो बिन्दु पर
 - (ग) 3 बिन्दु पर
 - (घ) इनमें से कोई नहीं
4. न्यून कोण त्रिभुज में न्यून कोणों की संख्या है:-
 - (क) एक
 - (ख) दो
 - (ग) तीन
 - (घ) इनमें से कोई नहीं
5. एक समकोण त्रिभुज में कितने समकोण हो सकते हैं।
 - (क) एक
 - (ख) दो
 - (ग) तीन
 - (घ) इनमें से कोई नहीं

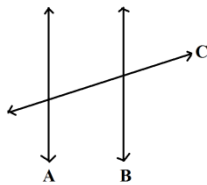
6. निम्न वृत्त में जीवा है।



- (क) OA
(ख) OD
(ग) AB
(घ) OC
7. एक रेखाखण्ड में किरण से कितने अन्तः बिन्दु अधिक है?
- (क) 1
(ख) 2
(ग) 0
(घ) इनमें से कोई नहीं
8. दी गई आकृति में कौन-सी रेखाएं समांतर हैं?

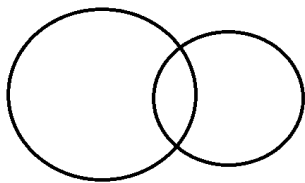


- (क) L और M
(ख) M और N
(ग) L और N
(घ) इनमें से कोई नहीं
9. दी गई आकृति में तिर्यक रेखा है—



- (क) A
(ख) B
(ग) C
(घ) A और B

10. निम्न वृत्तों में कितने बिन्दु उभयनिष्ठ हैं।



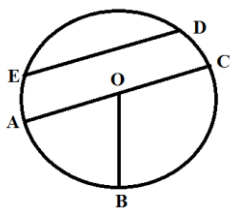
(क) 1

(ख) 0

(ग) 2

(घ) इनमें से कोई नहीं

11. दी गई आकृति देखकर व्यास का नाम बताओ।



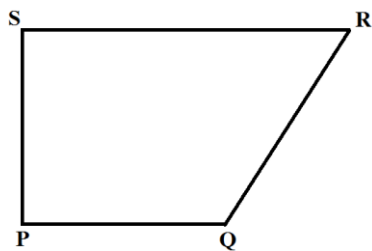
(क) ED

(ख) AC

(ग) OB

(घ) P

12. चतुर्भुज PQRS में Q का सम्मुख कोण होगा।



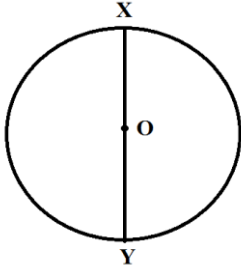
(क) P

(ख) R

(ग) Q

(घ) S

13. वृत्त का केन्द्र कहाँ स्थित है?

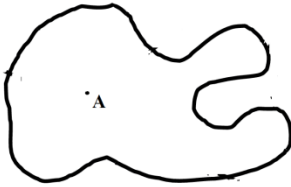


- (क) X बिन्दु पर
- (ख) O बिन्दु पर
- (ग) Y बिन्दु पर
- (घ) इनमें से कोई नहीं

14. समकोण समद्विबाहु त्रिभुज में कितने कोण न्यून कोण होंगे?

- (क) 0
- (ख) 1
- (ग) 2
- (घ) इनमें से कोई नहीं

15. बिन्दु A में स्थित है।



- (क) अभ्यंतर
- (ख) परिसीमा
- (ग) बहिर्भाग
- (घ) इनमें से कोई नहीं

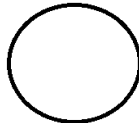
16. निम्न में से बहुभुज नहीं है।



(i)



(ii)



(iii)



(iv)

- (क) (i)
- (ख) (ii)
- (ग) (iii)
- (घ) (i), (ii) और (iv)

17. त्रिभुज में कितने विकर्ण होते हैं?

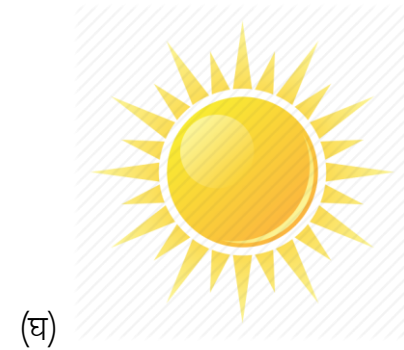
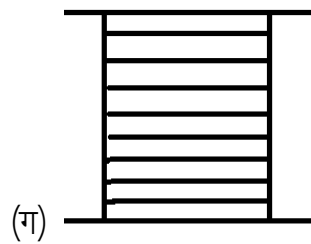
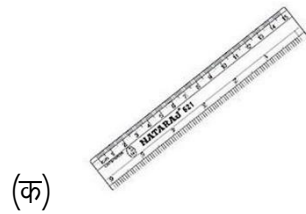
(क) 0

(ख) 2

(ग) 3

(घ) इनमें से कोई नहीं

18. निम्न में से किरण का उदाहरण है।



19. कौन-सी रेखाएँ कभी भी आपस में नहीं मिलती

(क) असमान्तर रेखाएँ

(ख) प्रतिच्छेदी रेखाएँ

(ग) आसन्न रेखाएँ

(घ) समान्तर रेखाएँ

20. एक वृत्त की कितनी स्पर्श रेखाएँ हो सकती हैं।

(क) 1

(ख) अपरिमित (अनेक)

(ग) 0

(घ) इनमें से कोई नहीं

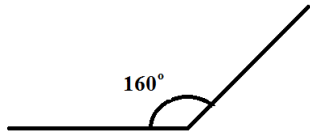
Competency:- कोणों की समझ

1. कौन सा न्यून कोण है।
(क) 70°
(ख) 90°
(ग) 105°
(घ) 180°
2. एक ऋजु कोण = होगा।
(क) 1 समकोण
(ख) 2 समकोण
(ग) 4 समकोण
(घ) 90 समकोण
3. एक अधिक कोण का माप और के बीच में होगा।
(क) 0° और 90°
(ख) 0° और 180°
(ग) 90° और 180°
(घ) 180° और 360°
4. 40° का पूरक कोण होगा।
(क) 40°
(ख) 50°
(ग) 95°
(घ) 0°
5. 2 समकोणों और 1 सम्पूर्ण कोण का अनुपात है।
(क) 1:4
(ख) 1:1
(ग) 1:3
(घ) 1:2

6. दिए गए चित्र में कोण P Q R को किस प्रकार का कोण कहेंगे।



- (क) न्यून कोण
(ख) समकोण
(ग) अधिक कोण
(घ) ऋजु कोण
7. एक बिन्दु के चारों ओर बने कोणों का योग होता है?
- (क) 0°
(ख) 180°
(ग) 360°
(घ) 90°
8. कितने डिग्री पर सड़क समतल हो जाएगी।

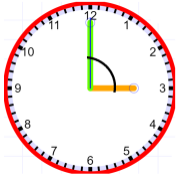


- (क) 160°
(ख) 20°
(ग) 180°
(घ) 90°
9. एक केक के काटे गए एक टुकड़े का कोण 72° है। बचे केक के टुकड़े के कोण का माप क्या है? और किस प्रकार का कोण है?



- (क) 108° अधिक कोण
(ख) 108° प्रतिवर्ती कोण
(ग) 288° सम्पूर्ण कोण
(घ) 288° प्रतिवर्ती कोण

10. घड़ी की दोनों सुइयों के बीच के कोण का माप होगा।



(क) 90°

(ख) 60°

(ग) 180°

(घ) 0°

11. घड़ी की मिनट की सुई 30 मिनट में कितने डिग्री घूम जाती है।

(क) 0°

(ख) 90°

(ग) 180°

(घ) 360°

12. नीचे दिए गए चित्र में व्यक्त कोण का प्रकार बताइए।



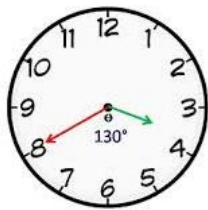
(क) न्यून कोण

(ख) समकोण

(ग) अधिक कोण

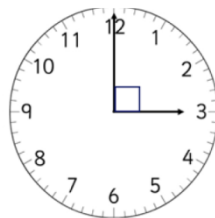
(घ) सरल कोण

13. दोनों घड़ियों की सुइयों के बीच बने कोणों के माप का अंतर होगा।



(क) 120°

(ग) 90°



(ख) 40°

(घ) 60°

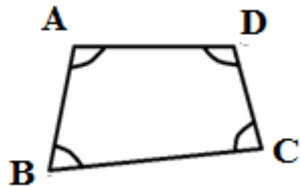
14. सुबह 7 बजे से दोपहर 1 बजे तक घण्टे की सुई द्वारा बनाए गए कोण का माप होगा?

- (क) 90°
- (ख) 180°
- (ग) 360°
- (घ) 0°

15. ठीक 12 बजे घड़ी की सुईयों के बीच बने कोण का माप होगा।

- (क) 360°
- (ख) 90°
- (ग) 0°
- (घ) 180°

16. नीचे दी आकृति में अधिक कोण का नाम लिखिए:-



- (क) ABC
- (ख) ADC
- (ग) BCD
- (घ) BAD

17. एक त्रिभुज में कितने अधिक कोण हो सकते हैं।

- (क) 0
- (ख) 1
- (ग) 2
- (घ) 3

18. चित्र में दिखाए गए अर्धवृत्त को बीच में से मोड़ा जाए तो बीच में किस प्रकार का कोण बनेगा?

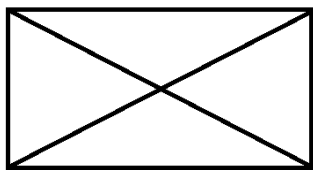


- | | |
|-------------|---------------|
| (क) समकोण | (ख) अधिक कोण |
| (ग) ऋजु कोण | (घ) न्यून कोण |

19. एक घड़ी की सुईयों द्वारा 5:45 मिनट पर घड़ी की दिशा में बनाया गया कोण कैसा होगा?
- (क) समकोण
 - (ख) न्यून कोण
 - (ग) अधिक कोण
 - (घ) सम्पूर्ण कोण
20. एक सरल कोण का माप होगा?
- (क) 0°
 - (ख) 90°
 - (ग) 180°
 - (घ) 360°

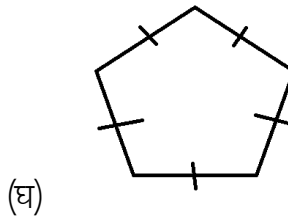
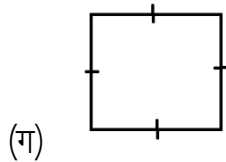
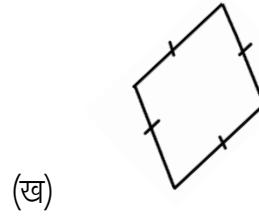
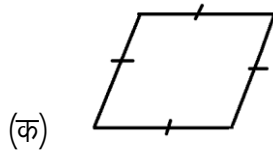
Competency:- भुजाओं एवं कोणों के आधार पर त्रिभुज एवं चतुर्भुज के प्रकार

1. त्रिभुज के बाह्य कोणों का जोड़ होगा :-
(क) 60°
(ख) 180°
(ग) 360°
(घ) इनमें से कोई नहीं
2. त्रिभुज को कितने आधार पर वर्गीकृत किया जा सकता है।
(क) 1
(ख) 2
(ग) 3
(घ) इनमें से कोई नहीं
3. निम्न में से किसे आयत कहा जा सकता है।
(क) समचतुर्भुज
(ख) समांतर चतुर्भुज
(ग) वर्ग
(घ) इनमें से कोई नहीं
4. निम्न आकृति में विकर्णों की संख्या होगी।



- (क) 4
- (ख) 6
- (ग) 2
- (घ) इनमें से कोई नहीं

5. निम्न में से कौन-सी आकृति समचतुर्भुज नहीं है।



6. निम्न में से कौन-सा समकोण त्रिभुज के कोण नहीं है।

(क) 45° , 45° , 90°

(ख) 30° , 60° , 90°

(ग) 20° , 90° , 70°

(घ) 60° , 60° , 60°

7. समबाहु त्रिभुज को कहा जा सकता है।

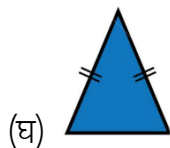
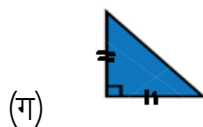
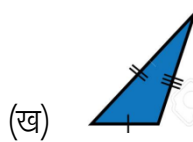
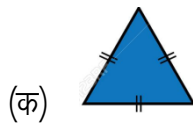
(क) न्यून कोण त्रिभुज

(ख) समकोण त्रिभुज

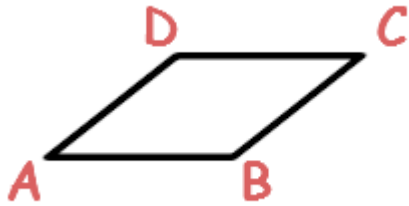
(ग) अधिक कोण त्रिभुज

(घ) इनमें से कोई नहीं

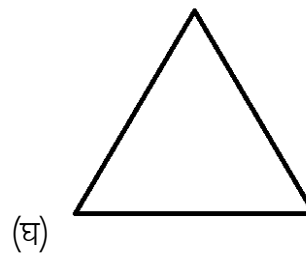
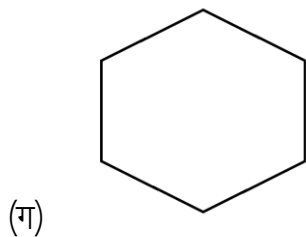
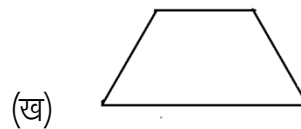
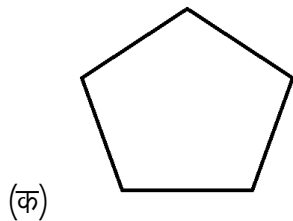
8. निम्न में से समकोण समद्विबाहु त्रिभुज है।



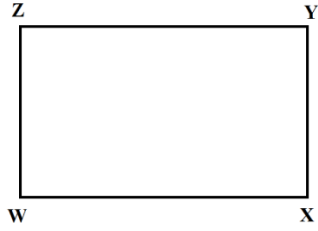
9. निम्न में से विषमबाहु त्रिभुज है।
 (क) 4 सेमी, 4 सेमी, 6 सेमी
 (ख) 3 सेमी, 3 सेमी, 3 सेमी
 (ग) 4 सेमी, 5 सेमी, 6 सेमी
 (घ) इनमें से कोई नहीं
10. किस चतुर्भुज के बाह्य कोणों का योग 360° है।
 (क) वर्ग
 (ख) आयत
 (ग) समांतर चतुर्भुज
 (घ) सभी
11. निम्न चतुर्भुज के AB की आसन्न भुजा बताओ।



- (क) BC
 (ख) AD
 (ग) CD
 (घ) AD व BC दोनों
12. निम्न में से कौन-सी आकृति चतुर्भुज है।



13. चतुर्भुज $w x y z$ में $x y$ की सम्मुख भुजा होगी।



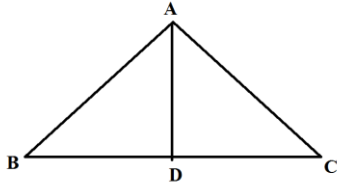
(क) $w x$

(ख) $x y$

(ग) $y z$

(घ) $w z$

14. निम्न आकृति में त्रिभुजों की संख्या होगी।



(क) 1

(ख) 2

(ग) 3

(घ) इनमें से कोई नहीं

15. कौन-सी आकृति समबहुभुज नहीं है।

(क) वर्ग

(ख) समचतुर्भुज

(ग) समपंचभुज

(घ) समकोण त्रिभुज

16. निम्न में से किस विकल्प में दी गई विमाओं से समबाहु त्रिभुज बनेगा?

(क) 6 सेंमी, 6 सेंमी, 6 सेंमी

(ख) 4 सेंमी, 4 सेंमी, 6 सेंमी

(ग) 4 सेंमी, 5 सेंमी, 6 सेंमी

(घ) इनमें से कोई नहीं

17. निम्न में से कौन-सी आकृति द्विविमीय आकृति नहीं है।

(क) वर्ग

(ख) त्रिभुज

(ग) घन

(घ) वृत्त

18. किसी भी बहुभुज के लिए कम से कम कितने रेखाखंडों का होना जरूरी है।

(क) 0

(ख) 1

(ग) 2

(घ) 3

19. किसके विकर्ण परस्पर समकोण पर समद्विभाजित करते हैं।

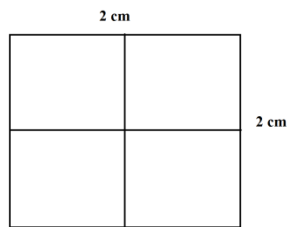
(क) आयत

(ख) समलंब

(ग) समचतुर्भुज

(घ) समांतर चतुर्भुज

20. निम्न आकृति में वर्गों की संख्या कितनी है।



(क) 1

(ख) 4

(ग) 5

(घ) 9

21. गेंद का आकार है।

(क) घनाभाकार

(ख) बेलनाकार

(ग) गोलाकार

(घ) घनाकार

22. एक घन में कितने फलक होते हैं?

(क) 6

(ख) 12

(ग) 5

(घ) 8

Competency:- कक्षा पांच की विभिन्न अधिगम दक्षताओं पर आधारित विविध प्रश्न

कैलेंडर, समय

कैलेंडर को देखकर निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दें।

मार्च 2019						
सोम	मंगल	बुध	वीर	शुक्र	शनि	रवि
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

1. तीसरे रविवार को क्या तारीख होगी?
(क) 10
(ख) 17
(ग) 3
(घ) 24
2. मार्च 2019 में शुक्रवार को संख्या क्या होगी?
(क) 4
(ख) 3
(ग) 5
(घ) 6
3. 28 फरवरी 2019 को क्या वार होगा?
(क) सोमवार
(ख) मंगलवार
(ग) बुधवार
(घ) वीरवार
4. 3 अप्रैल 2019 को क्या वार होगा?
(क) सोमवार
(ख) मंगलवार
(ग) बुधवार
(घ) वीरवार

5. मार्च 2019 के अंतिम बुधवार को क्या तारीख होगी?
 (क) 28
 (ख) 20
 (ग) 27
 (घ) 26
6. सीता ने एक कार्य को 8 मार्च 2019 को प्रारम्भ किया और 15 दिन लगातार कार्य किया। जब सीता का कार्य समाप्त हुआ उस दिन क्या वार होगा?
 (क) वीरवार
 (ख) शुक्रवार
 (ग) शनिवार
 (घ) रविवार
7. दोनों घड़ियों के बीच समय का अंतर होगा—



- (क) 45 मिनट
 (ख) 1 घंटा 40 मिनट
 (ग) 2 घंटे
 (घ) 3 घंटों 10 मिनट
8. यदि घड़ी के समय के अनुसार शाम को कोई कार्य शुरू हुआ है और वह 2 घंटे 15 मिनट में पूरा हुआ हो तो कार्य कितने बजे समाप्त हुआ।



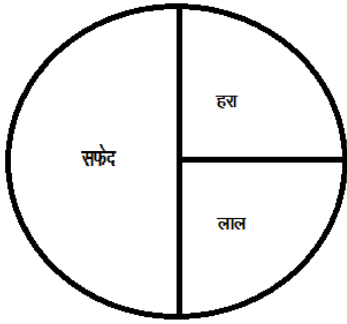
- (क) 4 बजकर 30 मिनट
 (ख) 4 बजकर 15 मिनट
 (ग) 4 बजकर 35 मिनट
 (घ) 3 बजकर 35 मिनट

मात्रक या भाग (हिस्सा) दशमलव

1. एक किलोग्राम में ग्राम होते हैं।
(क) 10
(ख) 100
(ग) 1000
(घ) इनमें से कोई नहीं
2. 1 मीटर 1 किलोमीटर का भाग होता है।
(क) 10 वाँ
(ख) 100 वाँ
(ग) 1000 वाँ
(घ) इनमें से कोई नहीं।
3. 1 बाल्टी में 10 किलोग्राम दूध आता है उसको 20 मग से भरा जा सकता है तो मग का माप क्या होगा।
(क) 400 ग्राम
(ख) 1 किलो
(ग) 500 ग्राम
(घ) 200 ग्राम
4. 1 टैंक का आयतन 500 लीटर है। 20 लीटर की कितनी बाल्टी से इसे भरा जा सकता है—
(क) 20
(ख) 10
(ग) 25
(घ) इनमें से कोई नहीं
5. 2 सैकड़े + 3 इकाई व 4 दशांश को लिखा जा सकता है।
(क) 234
(ख) 203.4
(ग) 20340
(घ) 230.4
6. $200 + \frac{60}{10} + \frac{5}{10} + \frac{1}{1000}$ को दशमलव रूप में लिखो।
(क) 206.051
(ख) 206050.1
(ग) 206.501
(घ) 20.6051

7. राहुल प्रातः काल 2 कि०मी० 35 मी० चला और सांय काल में 1 कि०मी० 70 मी० चला। वह कुल कितनी दूरी चला।
 (क) 3 कि०मी० 40 मी०
 (ख) 3 कि०मी० 1050 मी०
 (ग) 4 कि०मी० 5 मी०
 (घ) 3 कि०मी० 105 मी०
8. रीटा के पास $\frac{2}{5}$ मी० रिबन था $\frac{1}{5}$ मी० रिबन सीता को दे दिया। शेष कितना रिबन बचा।
 (क) $\frac{1}{5}$ मी०
 (ख) $\frac{3}{5}$ मी०
 (ग) $\frac{2}{25}$ मी०
 (घ) इनमें से कोई नहीं
9. 15 मिनट 1 घण्टे का कितना भाग है।
 (क) $\frac{1}{4}$
 (ख) $\frac{1}{3}$
 (ग) $\frac{1}{5}$
 (घ) $\frac{15}{24}$
10. 5 शतांश को दशमलव रूप में लिखो।
 (क) 5
 (ख) 0.5
 (ग) 0.05
 (घ) इनमें से कोई नहीं
11. 11 से०मी० 50 मि०मी० को लिखा जा सकता है।
 (क) 11.50 सेमी०
 (ख) 1152 मिमी०
 (ग) 16.2 मिमी०
 (घ) 16.0 सें०मी०

12. निम्न वृत्त का लाल रंग कितने भाग में है।



- (क) $\frac{1}{2}$
(ख) $\frac{1}{3}$
(ग) $\frac{1}{4}$
(घ) इनमें से कोई नहीं।

Symmetry

1. × में सममित रेखा होगी

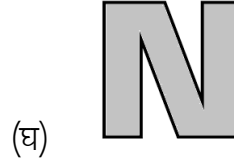
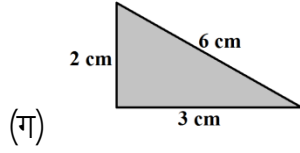
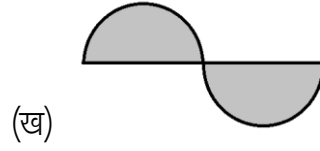
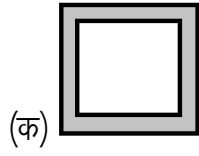
- (क) क्षैतिज
(ख) उर्ध्वाधर
(ग) क्षैतिज व उर्ध्वाधर
(घ) इनमें से कोई नहीं

2. निम्न में सममित रेखाओं की संख्या होगी।

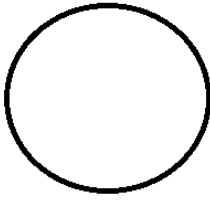


- (क) 0
(ख) 1
(ग) 2
(घ) इनमें से कोई नहीं

3. निम्नलिखित में सममित आकृति होगी।

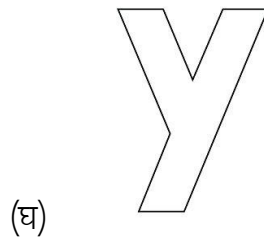
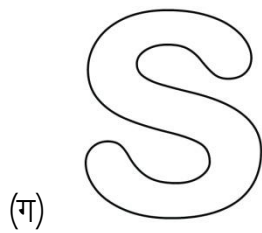
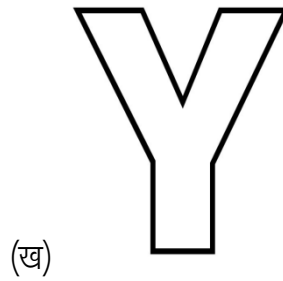
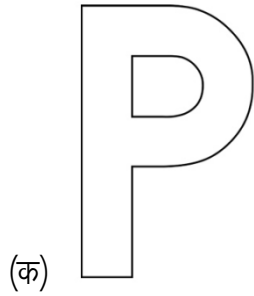


4. निम्न में कितनी सममित रेखाएं होगी।

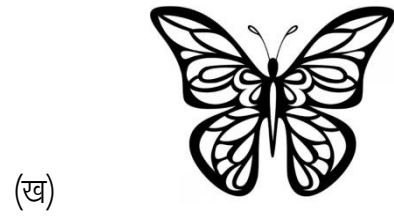
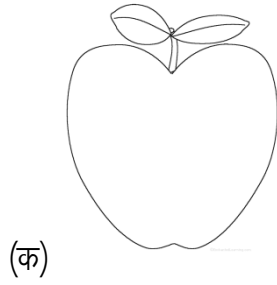


- (क) 0
- (ख) 2
- (ग) 3
- (घ) अनगिनत

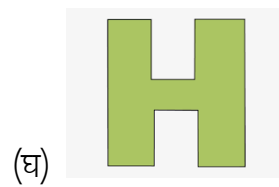
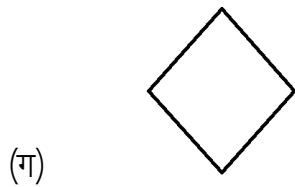
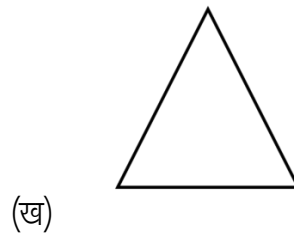
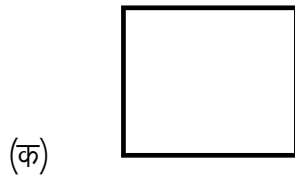
5. निम्न में किसमें सममित रेखा है।



6. निम्न में सममित आकृति नहीं है।



7. निम्न में किस में सममित संख्याओं की संख्या 2 नहीं है।



भिन्न, भार, लंबाई

1. दो तिहाई को लिखा जाता है—

(क) $\frac{3}{2}$

(ख) $\frac{1}{2}$

(ग) $\frac{1}{3}$

(घ) $\frac{2}{3}$

2. आधे का आधा भाग किसके बराबर होगा—

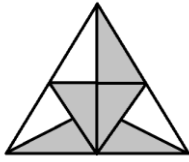
(क) $\frac{1}{2}$

(ख) $\frac{1}{4}$

(ग) 1

(घ) $\frac{1}{3}$

3. छायांकित भाग, कुल की भिन्न होगी—



(क) $\frac{3}{8}$

(ख) $\frac{4}{8}$

(ग) $\frac{5}{8}$

(घ) $\frac{2}{4}$

4. $\frac{26}{39}$ का सरलतम रूप होगा।

(क) $\frac{13}{3}$

(ख) $\frac{2}{13}$

(ग) $\frac{2}{3}$

(घ) $\frac{13}{39}$

5. रमा के पास 100 रु० के दो, 50 रुपये का एक, व 20 रुपये के दो नोट हो तो उसके पास कुल कितने रुपये हैं।

(क) 270 रुपये

(ख) 290 रुपये

(ग) 170 रुपये

(घ) 190 रुपये

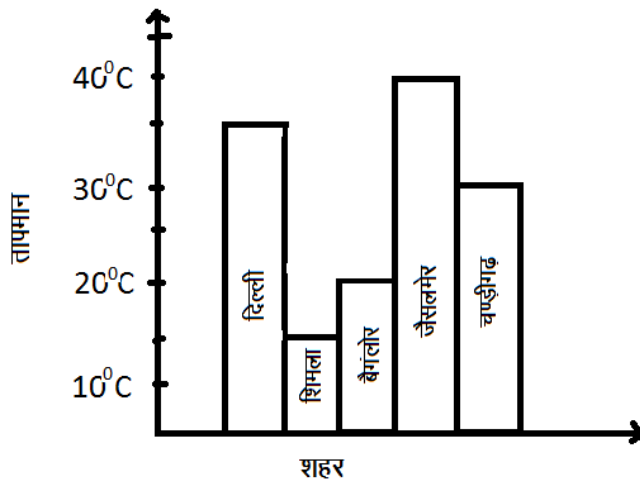
6. अनिल 20 रुपये की चार कॉपी, 80 रुपये की एक डायरी व 70 रुपये के चार्ट लेकर दुकानदार की 500 रुपये दिए तो उसे दुकानदार कितने रुपये वापिस करेगा?
- (क) 230 रुपये
(ख) 270 रुपये
(ग) 170 रुपये
(घ) 330 रुपये
7. 20 रुपये को अमन व रुचि में इस प्रकार बांटा गया कि रुचि को अमन से 2 रुपये ज्यादा मिले। अमन को कितने रुपये मिले?
- (क) 11 रुपये
(ख) 10 रुपये
(ग) 9 रुपये
(घ) 8 रुपये
8. एक तराजू में 500 ग्राम का एक, 200 ग्राम के दो व 50 ग्राम का एक बट्टा हो तो सभी बट्टों का कुल मितना भार होगा?
- (क) 750 ग्राम
(ख) 950 ग्राम
(ग) 800 ग्राम
(घ) 1 किलोग्राम
9. कौन-सा भार सबसे अधिक है—
- (क) 1 किलोग्राम
(ख) 1225 ग्राम
(ग) 950 ग्राम
(घ) 1 किलोग्राम 200 ग्राम
10. यदि केले का भाव 45 रुपये दर्जन हो तो 500 रुपये में से 11 दर्जन केले लेने के बाद कितने रुपये बचेंगे।
- (क) 45 रुपये
(ख) 50 रुपये
(ग) 5 रुपये
(घ) कुछ भी नहीं बचेगा

11. नरेन्द्र घर से 600 मीटर पैदल चलने के बाद बैठ जाता है। उसे स्कूल पहुँचने के लिए कितनी दूर और चलना पड़ेगा यदि उसके घर से स्कूल की दूरी 1 किलोमीटर हो।

- (क) 600 मीटर
- (ख) 400 मीटर
- (ग) 200 मीटर
- (घ) 500 मीटर

आलेख

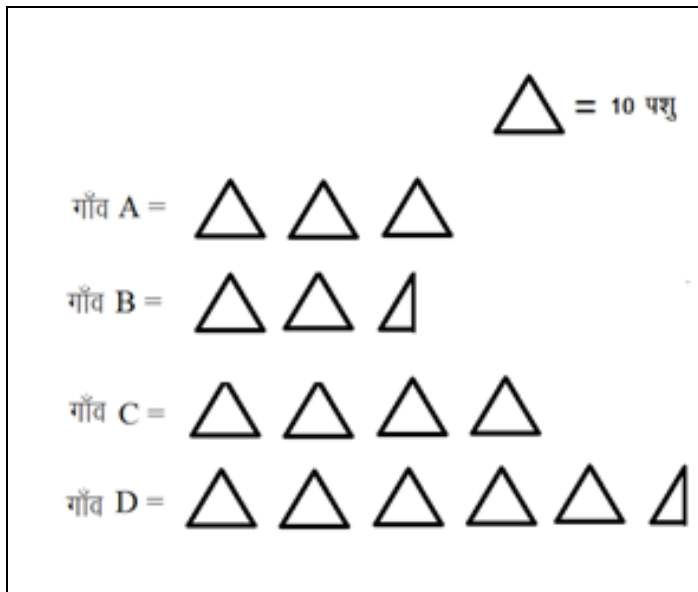
इस चित्र के आधार पर निम्न प्रश्नों के उत्तर दो—



1. कौन-सा शहर सबसे गर्म है?
 - (क) दिल्ली
 - (ख) शिमला
 - (ग) जैसलमेर
 - (घ) चण्डीगढ़
2. निम्न में से कौन-सा शहर सबसे ठंडा है?
 - (क) दिल्ली
 - (ख) बैंगलोर
 - (ग) चण्डीगढ़
 - (घ) जैसलमेर

3. जैसलमेर का तापमान दिल्ली से कितना ज्यादा है?
- (क) 40°C
 (ख) 35°C
 (ग) 75°C
 (घ) 5°C
4. दिल्ली और शिमला के तापमानों का योग तथा बेंगलोर और चण्डीगढ़ के तापमानों का योग करके बताएं की इनमें से कौन-सा अधिक होगा?
- (क) दिल्ली व शिमला
 (ख) बेंगलोर व चण्डीगढ़
 (ग) दोनों का समान है।
 (घ) कोई उत्तर नहीं

चित्रालेख



1. गाँव B में कुल कितने पशु हैं?
- (क) 25
 (ख) 30
 (ग) 35
 (घ) 20

2. गाँव D में गाँव A से कितने अधिक पशु हैं?

(क) 40

(ख) 60

(ग) 25

(घ) 30

3. चारों गाँवों में कुल कितने पशु हैं?

(क) 155

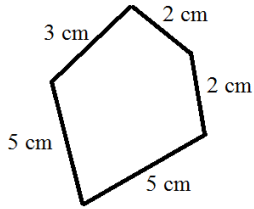
(ख) 150

(ग) 145

(घ) 140

परिमाप व क्षेत्रफल

1. दी गई आकृति का परिमाप क्या होगा?



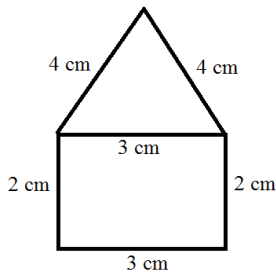
(क) 17 सेंमी०

(ख) 14 सेंमी०

(ग) 15 सेंमी०

(घ) 18 सेंमी०

2. दी गई आकृति का परिमाप बताओ—



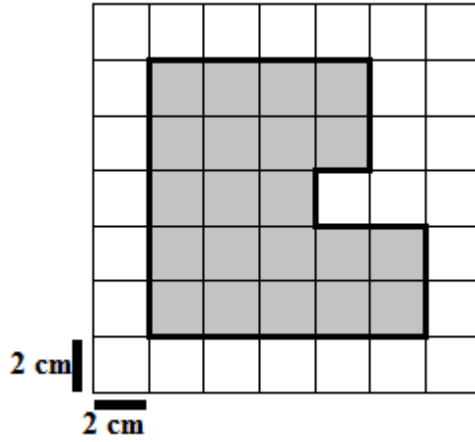
(क) 18 सेंमी०

(ख) 16 सेंमी०

(ग) 15 सेंमी०

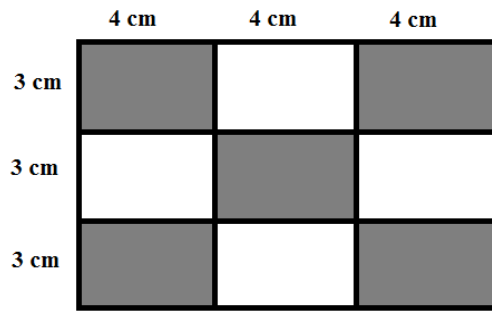
(घ) 17 सेंमी०

3. छायांकित आकृति का परिमाण होगा—



- (क) 44 सेंमी^०
 (ख) 32 सेंमी^०
 (ग) 28 सेंमी^०
 (घ) 40 सेंमी^०
4. उस आयत का क्षेत्रफल क्या होगा जिसकी लंबाई व चौड़ाई क्रमशः 5 मीटर व 3 मीटर हो।
 (क) 8 वर्ग मीटर
 (ख) 8 मीटर
 (ग) 15 वर्ग मीटर
 (घ) 15 मीटर
5. यदि एक वर्ग का परिमाण 40 मीटर हो तो उसका क्षेत्रफल होगा—
 (क) 40 वर्ग मीटर
 (ख) 1600 वर्ग मीटर
 (ग) 160 वर्ग मीटर
 (घ) 100 वर्ग मीटर
6. एक वर्ग व आयत के परिमाण बराबर हैं। यदि वर्ग की भुजा 5 सेंमी^० व आयत की लंबाई 6 सेंमी^० हो तो आयत की चौड़ाई क्या होगी—
 (क) 30 सेंमी^०
 (ख) 11 सेंमी^०
 (ग) 4 सेंमी^०
 (घ) 7 सेंमी^०

7. आकृति में छायांकित भाग का क्षेत्रफल होगा।



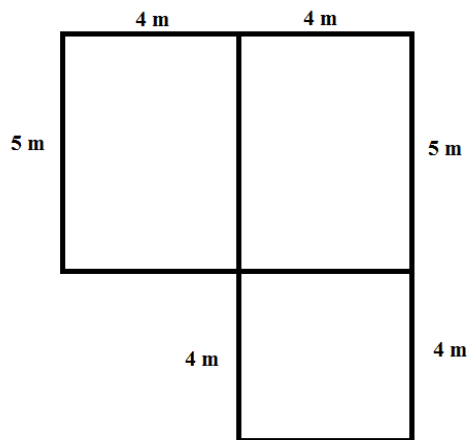
(क) 12 cm^2

(ख) 108 cm^2

(ग) 60 cm^2

(घ) 48 cm^2

8. निम्न आकृति का क्षेत्रफल होगा—



(क) 56 m^2

(ख) 50 m^2

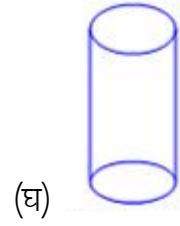
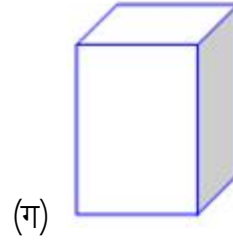
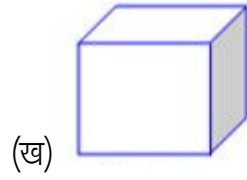
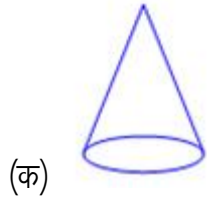
(ग) 60 m^2

(घ) 20 m^2

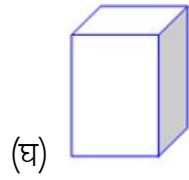
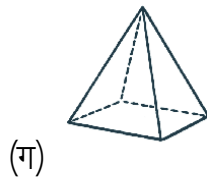
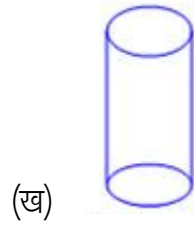
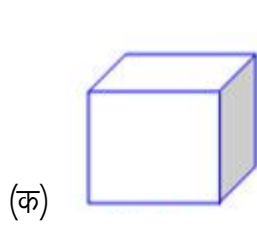
त्रिआयामी वस्तुओं के विभिन्न परिप्रेक्ष्यों की समझ

1. एक घनाकार डिब्बे के जाल को खोलने पर हमें कितने वर्ग प्राप्त होंगे।
(क) 4
(ख) 5
(ग) 6
(घ) 2
2. एक घनाभ में किनारों की संख्या कितनी होगी।
(क) 4
(ख) 8
(ग) 12
(घ) 6
3. एक जूते के डिब्बे का आकार किस प्रकार का होगा।
(क) घनाकार
(ख) वर्गाकार
(ग) घनाभाकार
(घ) आयताकार
4. एक घन में शीर्षों की संख्या कितनी होगी?
(क) 4
(ख) 8
(ग) 12
(घ) 6
5. दो घनाकार आकृतियों को आपस में जोड़ने पर हमें कैसी आकृति प्राप्त होगी?
(क) घनाभ
(ख) धन
(ग) आयत
(घ) वर्ग
6. निम्न में से जोकर की टोपी किस आकार की है?
(क) घनाकार
(ख) घनाभाकार
(ग) शंकवाकार (शंकु)
(घ) कोई नहीं

7. निम्न में से कौन-सा आकार घन है?



8. निम्न में से कौन-सा आकार पिरामिड है।



Saksham Practice Material
Class- 8
Subject – Mathematics

Competency:- परिमेय संख्याओं की जमा, घटा, गुणन व भाग की समझ

1. यदि दो परिमेय संख्याओं के हर बराबर हो व अंश बराबर न हो तो वह परिमेय संख्या बड़ी होगी जिसका अंश है।
(क) बड़ा
(ख) छोटा
(ग) बराबर
(घ) कोई नहीं
2. निम्न में से कौन-सा पूर्णांक सबसे बड़ा है?
(क) -18
(ख) 10
(ग) 7
(घ) -2
3. निम्न परिमेय संख्याओं में से सबसे बड़ी परिमेय संख्या होगी—
(क) $\frac{-3}{5}$
(ख) $\frac{-2}{5}$
(ग) $\frac{1}{5}$
(घ) $\frac{2}{5}$
4. -2 और 3 के बीच कौन-कौन से पूर्णांक हैं?
(क) -3, 4
(ख) 0, 1
(ग) -4, 2
(घ) -1, 4

5. सभी धनात्मक एवं ऋणात्मक संख्याओं को संयुक्त रूप से कहा जाता है—
 (क) प्राकृत संख्याएं
 (ख) पूर्ण संख्याएं
 (ग) पूर्णांक
 (घ) कोई नहीं
6. यदि 2 और 7 पूर्णांक हैं तो निम्न में से कौन-सा पूर्णांक नहीं होगा—
 (क) $2+7$
 (ख) $2-7$
 (ग) 2×7
 (घ) $\frac{2}{7}$
7. परिमेय संख्याएं किस संक्रिया के अन्तर्गत संवृत होती हैं।
 (क) योग के
 (ख) व्यवकलन के
 (ग) गुणन के
 (घ) 1 व 3 दोनों
8. परिमेय संख्याएं किस संक्रिया के अन्तर्गत क्रम विनिमेय हैं।
 (क) योग
 (ख) गुणन
 (ग) व्यवकलन
 (घ) 1 व 2 दोनों
9. $\frac{-10}{3}$ का योज्य प्रतिलोम क्या होगा?
 (क) $\frac{-10}{3}$
 (ख) $\frac{-3}{10}$
 (ग) $\frac{10}{3}$
 (घ) $\frac{3}{10}$

10. $\frac{13}{20}$ का योज्य प्रतिलोम होगा—
 (क) $\frac{-13}{20}$
 (ख) $\frac{20}{13}$
 (ग) $\frac{13}{20}$
 (घ) $\frac{-20}{13}$
11. -1 का गुणात्मक प्रतिलोम होगा—
 (क) शून्य
 (ख) -1
 (ग) 1
 (घ) 2
12. -11 का गुणात्मक प्रतिलोम होगा—
 (क) 11
 (ख) $\frac{1}{11}$
 (ग) $\frac{-1}{11}$
 (घ) $\frac{-11}{11}$
13. $\frac{-16}{5}$ का गुणात्मक प्रतिलोम होगा—
 (क) $\frac{5}{16}$
 (ख) $\frac{5}{-16}$
 (ग) $\frac{16}{5}$
 (घ) इनमें से कोई नहीं
14. $\frac{-5}{3} \times \frac{-2}{7}$ का गुणात्मक प्रतिलोम होगा—
 (क) $\frac{-10}{21}$ (ख) $\frac{10}{21}$
 (ग) $\frac{21}{10}$ (घ) $\frac{-21}{10}$

15. यदि y शून्य न हो तो $\frac{1}{y}$ का व्युत्क्रम होगा—

(क) y

(ख) $\frac{1}{y}$

(ग) $-y$

(घ) $\frac{1}{y}$

16. -1 और 1 के बीच का पूर्णांक है—

(क) -1

(ख) 1

(ग) शून्य

(घ) -2

17. $\frac{-3}{5} \times 0 = \dots\dots\dots$

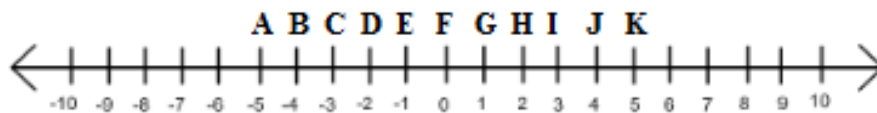
(क) 0

(ख) $\frac{-3}{5}$

(ग) 1

(घ) कोई नहीं

18. $-2 \times (-1)$ से जो संख्या प्राप्त होगी वो ऊपर दी गई संख्या रेखा पर कहां है—



(क) D

(ख) E

(ग) H

(घ) J

19. $\frac{2}{5} \div \frac{1}{5} = \dots\dots\dots$

(क) $\frac{1}{5}$

(ख) 2

(ग) $\frac{2}{5}$

(घ) $\frac{2}{10}$

20. $\frac{1}{5} + \frac{2}{5} + \frac{3}{5} = ?$

(क) $\frac{6}{15}$

(ख) $\frac{6}{5}$

(ग) $\frac{2}{3}$

(घ) कोई नहीं

Competency:- वर्ग एवं वर्गमूल का ज्ञान

1. सबसे छोटी प्राकृत पूर्ण वर्ग संख्या है:-
(क) 1
(ख) 2
(ग) 3
(घ) 4
2. संख्या 50 के वर्ग में शून्यों की संख्या क्या होगी?
(क) 1
(ख) 2
(ग) 3
(घ) 4
3. दो क्रमागत संख्याओं के वर्गों के बीच पूर्ण संख्याएँ कितनी होगी?
(क) संख्याओं के वर्गों का अंतर
(ख) संख्याओं के वर्गों का योग
(ग) संख्याओं के वर्गों के अन्तर से एक कम
(घ) संख्याओं के वर्गों के अन्तर से कम अधिक
4. 32 का वर्ग क्या होगा?
(क) 64
(ख) 1024
(ग) 16
(घ) कोई नहीं
5. निम्न में से किस संख्या का वर्ग विषम संख्या होगी?
(क) 4
(ख) 8
(ग) 13
(घ) 20
6. निम्न में से कौन-सा पूर्ण वर्ग संख्या है?
(क) 2025
(ख) 2000
(ग) 1602
(घ) 3333

7. निम्न में से किस संख्या के वर्ग में इकाई के स्थान पर 1 आएगा?
(क) 27
(ख) 28
(ग) 29
(घ) 30
8. पाइथागोरस त्रिक जिसके दो सदस्य 8 व 10 हैं, का तीसरा सदस्य होगा।
(क) 4
(ख) 12
(ग) 6
(घ) 9
9. दो अंकों की संख्या के वर्ग में अंकों की संख्या क्या होगी?
(क) 3
(ख) 4
(ग) 3 या 4
(घ) कोई नहीं
10. 6 को अभाज्य गुणनखण्ड के रूप में किस विकल्प द्वारा लिखा जा सकता है?
(क) $1 \times 2 \times 3$
(ख) 2×3
(ग) 1×6
(घ) सभी
11. निम्न में वर्गमूल ज्ञात करने की विधि कौन-सी है?
(i) घटाने की संक्रिया
(ii) अभाज्य गुणनखण्ड
(iii) भाग विधि
- (क) (i) और (ii)
(ख) (ii) और (iii)
(ग) (i) और (iii)
(घ) सभी

12. 32 को पूर्ण वर्ग संख्या बनाने के लिए कौन-सी छोटी से छोटी संख्या से गुणा किया जाए?
- (क) 1
 - (ख) 2
 - (ग) 3
 - (घ) 8
13. यदि 1234321 एक पूर्ण वर्ग संख्या है तो इसके वर्गमूल में कितने अंक होंगे?
- (क) 7
 - (ख) 6
 - (ग) 5
 - (घ) 4
14. वर्ग की भुजा क्या होगी, जिसका क्षेत्रफल 144 वर्ग मीटर है?
- (क) 12 सेंमी
 - (ख) 36 मी
 - (ग) 12 मी
 - (घ) 36 सेंमी
15. किसी भी पूर्ण वर्ग संख्या में इकाई के स्थान पर निम्न में से क्या नहीं हो सकता?
- (क) 4
 - (ख) 5
 - (ग) 6
 - (घ) 7
16. 121 कितनी प्रथम विषम संख्याओं का योग है?
- (क) 9
 - (ख) 10
 - (ग) 11
 - (घ) 12
17. केवल देखकर बताएँ निम्न में से कौन-सी संख्या पूर्ण वर्ग नहीं हो सकती है?
- (क) 12321
 - (ख) 1234321
 - (ग) 4937284
 - (घ) 22222222

18. तीन अंकों की सबसे छोटी पूर्ण वर्ग संख्या है—

(क) 100

(ख) 121

(ग) 961

(घ) 256

19. 900 का वर्ग होगा।

(क) 30

(ख) 900

(ग) 810000

(घ) 9000000

20. $\sqrt{0.64}$ का मान होगा—

(क) 8

(ख) 0.8

(ग) 0.08

(घ) 0.008

Competency:- दैनिक जीवन से सम्बन्धित समस्याओं को चर के रूप में प्रदर्शित करना

1. इनमें से कौन-सा रैखिक समीकरण है।

(क) $4x^2 + 5x = 6$

(ख) $6x + 5 = 7$

(ग) $\frac{4}{x} + x = 1$

(घ) $x^3 = 6$

2. रैखिक समीकरण $-3x + 15 = 12$ को हल करें।

(क) 1

(ख) -1

(ग) 2

(घ) -2

3. हल करें -

$$4\frac{6}{7} - 5x = \frac{3}{5}$$

(क) $\frac{31}{2}$

(ख) $\frac{112}{175}$

(ग) $\frac{149}{175}$

(घ) $\frac{149}{35}$

4. परिमेय समीकरण $\frac{-5}{9}$ के दुगुने में क्या जोड़ा जाए कि $\frac{5}{9}$ प्राप्त हो।

(क) $\frac{5}{9}$

(ख) $\frac{-5}{3}$

(ग) $\frac{-5}{9}$

(घ) $\frac{5}{3}$

5. एक चर वाले समीकरण में चरों की संख्या होती है।

(क) 0

(ख) 1

(ग) 2

(घ) 3

6. हल करें—

$$\frac{2x+5}{x-3} = \frac{-2}{3}$$

(क) $x = \frac{-9}{8}$

(ख) $x = 1$

(ग) $x = \frac{8}{9}$

(घ) $x = \frac{9}{8}$

7. हल करें :—

$$6m-5 = -2m+35$$

(क) $m=40$

(ख) $m=6$

(ग) $m=5$

(घ) कोई हल नहीं

8. एक परिमेय संख्या का हर उसके अंश के दुगुने से 3 कम है। यदि अंश में 1 जोड़ा जाए व हर में से 1 घटाया जाए तो हमें $\frac{4}{5}$ प्राप्त होता है। संख्याएँ ज्ञात करने के लिए समीकरण होगा।

(क) $\frac{x+1}{2x+1} = \frac{4}{5}$

(ख) $\frac{x+1}{2x-4} = \frac{4}{5}$

(ग) $\frac{x+1}{2x} = \frac{4}{5}$

(घ) $\frac{x-1}{2x+1} = \frac{4}{5}$

9. दो संख्याओं में अनुपात 6:7 है, यदि संख्याओं का योग 52 हो तो छोटी संख्या होगी।

(क) 28

(ख) 24

(ग) 18

(घ) 34

10. तीन लगातार धन पूर्णांको का योग 120 है तो बड़ा पूर्णांक होगा।
(क) 30
(ख) 40
(ग) 41
(घ) 39
11. रमा की आयु उसके भाई की आयु से दुगुनी है। दस वर्ष पहले रमा की आयु उसके भाई की आयु से तिगुनी थी। रमा की आयु क्या है।
(क) 35 वर्ष
(ख) 20 वर्ष
(ग) 30 वर्ष
(घ) 40 वर्ष
12. दो धनात्मक पूर्णांको का योग 117 है। यदि इनका अनुपात 4:5 है तो पूर्णांक होंगे।
(क) 52, 65
(ख) 45, 75
(ग) 66, 55
(घ) 60, 50
13. तीन लगातार पूर्णांक बढ़ते क्रम में लेकर उन्हें क्रमशः 4, 5 व 6 से गुणा करके जोड़ने पर 137 प्राप्त होता है तो बीच वाला पूर्णांक क्या होगा।
(क) 32
(ख) 60
(ग) 45
(घ) 42
14. राहुल की आयु उसके पुत्र की आयु की चार गुनी है। पाँच वर्ष पहले उसकी आयु, पुत्र की आयु की पाँच गुना थी। दोनों की वर्तमान आयु ज्ञात करने के लिए समीकरण होगा।
(क) $5(x-5) = 4x-5$
(ख) $5(x-5) = 4x$
(ग) $x-5 = 4x-5$
(घ) $15(x+10) = 4x-5$

15. x का पाँच गुणा फिर गुणनफल में से 10 घटाने पर 35 प्राप्त होता है। समीकरण लिखें।
 (क) $5x+10 = 35$
 (ख) $5x+35=10$
 (ग) $5x-10=35$
 (घ) $5x=35$
16. n के दो तिहाई में 8 जोड़ने पर 18 प्राप्त होता है। समीकरण लिखें।
 (क) $\frac{2}{3}n + 8 = 18$
 (ख) $\frac{2}{3}n - 8 = 18$
 (ग) $\frac{3}{2}n + 8 = 18$
 (घ) $\frac{3}{2}n - 8 = 18$
17. एक संख्या का एक चौथाई उस संख्या के $\frac{2}{3}$ से 5 कम है, संख्या क्या है।
 (क) 16
 (ख) 18
 (ग) 12
 (घ) 20
18. राजु एक संख्या में से 20 घटाकर उसे 5 से भाग करता है, तो उसे 8 प्राप्त होता है संख्या ज्ञात करें।
 (क) 40
 (ख) 32
 (ग) 56
 (घ) 60
19. एक समद्विबाहु त्रिभुज में शीर्ष कोण यदि 30° का हो तो आधार कोण कितने-कितने डिग्री के होंगे।
 (क) 60°
 (ख) 30°
 (ग) 75°
 (घ) 65°
20. P का मान ज्ञात करें यदि $5P+5 = 5$ हो।
 (क) 1
 (ख) 5
 (ग) 0
 (घ) -1

Competency:- कोणों के योग के गुणधर्म का प्रयोग करके चतुर्भुज के कोणों से सम्बन्धित प्रश्नों को हल करना

1. केवल रेखाखण्डों से बना सरल बन्द वक्र कहलाता है—
(क) रेखा
(ख) बहुभुज
(ग) बिन्दु
(घ) विकर्ण
2. चतुर्भुज में शीर्षों की संख्या कितनी होती है—
(क) तीन
(ख) चार
(ग) पाँच
(घ) दो
3. क्या एक बन्द वक्र में अभ्यंतर की परिसीमा होती है?
(क) हाँ
(ख) नहीं
(ग) हो भी सकती है। नहीं भी
(घ) इनमें से कोई नहीं
4. जिन बहुभुजों के विकर्ण अभ्यंतर में होते हैं। उन्हें बहुभुज कहते हैं।
(क) उत्तल बहुभुज
(ख) अवतल बहुभुज
(ग) त्रिभुज
(घ) इनमें से कोई नहीं
5. एक सम बहुभुज होती है—
(क) जिसके कोण बराबर हो।
(ख) जिसकी भुजा बराबर हो।
(ग) कोण व भुजा दोनों बराबर हो।
(घ) कोई नहीं

6. उत्तल चतुर्भुज के कोणों के मापों का योगफल होता है—

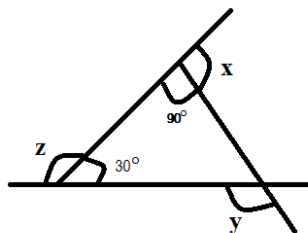
(क) 360°

(ख) 180°

(ग) 270°

(घ) 540°

7. दिए गए त्रिभुज में $x+y+z =$ _____



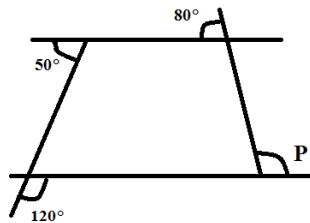
(क) 180°

(ख) 360°

(ग) 270°

(घ) 540°

8. P का मान बताओ।



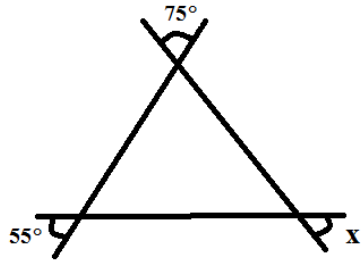
(क) 120°

(ख) 90°

(ग) 100°

(घ) 110°

9. x का मान बताओ।



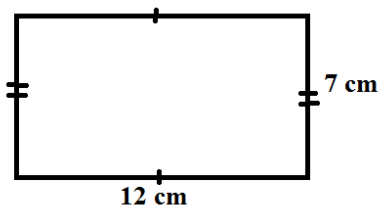
(क) 40°

(ख) 55°

(ग) 60°

(घ) 50°

10. समान्तर चतुर्भुज का परिमाप होगा—



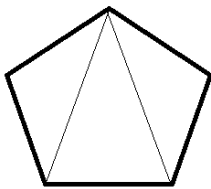
(क) 38 सेंमी

(ख) 18 सेंमी

(ग) 20 सेंमी

(घ) 35 सेंमी

11. इस आकृति में सभी अन्तः कोणों का योग होगा—



(क) 360°

(ख) 540°

(ग) 180°

(घ) इनमें से कोई नहीं।

12. समबहुभुज की भुजाओं की संख्या क्या होगी जिसका प्रत्येक बाह्य कोण 45° है।

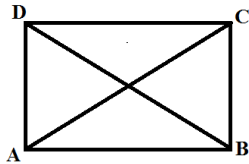
(क) 8

(ख) 6

(ग) 9

(घ) इनमें से कोई नहीं

13. आयत में $AC=12$ सेंमी हो तो BD का माप होगा।



(क) 6 सेंमी

(ख) 24 सेंमी

(ग) 12 सेंमी

(घ) इनमें से कोई नहीं

14. एक चतुर्भुज में आसन्न कोणों के युग्म होंगे—

(क) 1

(ख) 2

(ग) 3

(घ) 4

15. सम बहुभुज जिसकी 9 भुजाएँ हैं, में बाह्य कोण का माप होगा?

(क) 40°

(ख) 45°

(ग) 60°

(घ) 90°

16. एक आयत के चारों कोणों का योग होगा।

(क) 180°

(ख) 270°

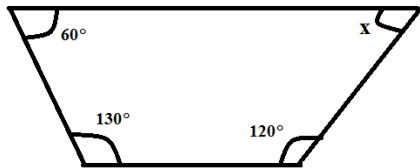
(ग) 360°

(घ) 120°

17. रेखाखण्डों से बना सरल बंद वक्र हो सकता है—

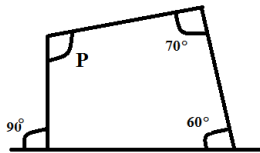
- (क) रेखा
- (ख) आयत
- (ग) बिन्दु
- (घ) विकर्ण

18. x का मान होगा—



- (क) 80°
- (ख) 100°
- (ग) 50°
- (घ) 120°

19. P का मान होगा।



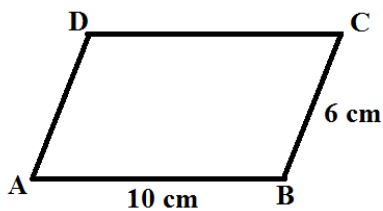
- (क) 120°
- (ख) 140°
- (ग) 160°
- (घ) 180°

20. एक समबहुभुज की भुजाओं की संख्या 10 हो तो प्रत्येक अन्त कोण का मान होगा।

- (क) 36°
- (ख) 144°
- (ग) 134
- (घ) 154°

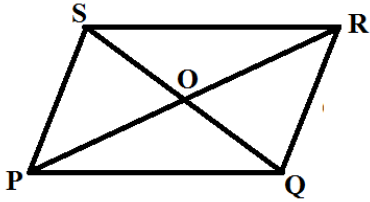
Competency:- समांतर चतुर्भुजों के गुणधर्मों का ज्ञान, समांतर चतुर्भुज के गुणधर्मों का सत्यापन करके सम्बन्धित समस्याओं को हल करना।

1. एक समषड्भुज के विकर्ण होते हैं।
(क) 6
(ख) 7
(ग) 8
(घ) 9
2. एक समबाहु त्रिभुज के कितने विकर्ण होते हैं।
(क) 2
(ख) 3
(ग) 0
(घ) 1
3. जिन बहुभुजों के विकर्ण बहिर्भाग में होते हैं उन्हें क्या कहते हैं।
(क) त्रिभुज
(ख) उत्तल बहुभुज
(ग) अवतल बहुभुज
(घ) इनमें से कोई नहीं।
4. समांतर चतुर्भुज एक चतुर्भुज होता है जिसकी भुजाएँ समांतर होती हैं।
(क) सम्मुख
(ख) संलग्न
(ग) पहली व दूसरी
(घ) कोई भी
5. समांतर चतुर्भुज ABCD में $AB = 10\text{cm}$, $BC = 6\text{cm}$. हो तो इसका परिमाप ज्ञात करो।

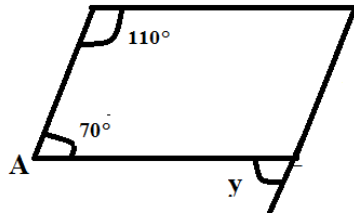


- | | |
|---------------|---------------|
| (क) 32 से०मी० | (ख) 16 से०मी० |
| (ग) 20 से०मी० | (घ) 12 से०मी० |

6. समांतर चतुर्भुज के विकर्ण आपस में करते हैं।
 (क) समद्वि भाजित
 (ख) लम्ब समद्विभाजित
 (ग) नहीं काटते
 (घ) लम्ब
7. समांतर चतुर्भुज PQRS में $OQ=3\text{cm}$ व PR, QS से 4 सेंमी0 ज्यादा हो तो OP का मान ज्ञात करो।



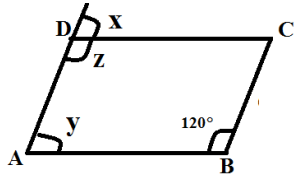
- (क) 3 सेंमी0
 (ख) 5 सेंमी0
 (ग) 8 सेंमी0
 (घ) 7 सेंमी0
8. ABCD एक समांतर चतुर्भुज है, कोण y का मान होगा।



- (क) 110°
 (ख) 70°
 (ग) 60°
 (घ) 50°
9. किसी समांतर चतुर्भुज में दो आसन्न कोणों का अनुपात 4:5 हो तो उन दो कोणों का माप होगा।
 (क) $64^\circ, 80^\circ$
 (ख) $40^\circ, 50^\circ$
 (ग) $80^\circ, 100^\circ$
 (घ) $56^\circ, 70^\circ$

10. निम्न में से किसके विकर्ण बराबर होते हैं।
(क) समचतुर्भुज
(ख) समांतर चतुर्भुज
(ग) वर्ग
(घ) त्रिभुज
11. एक सम चतुर्भुज के विकर्ण परस्पर होते हैं?
(क) संलग्न
(ख) समांतर
(ग) लम्ब
(घ) लम्ब समद्विभाजित
12. एक चतुर्भुज ABCD में यदि $\angle A + \angle B = 180^\circ$ हो तो चतुर्भुज अवश्य ही होगा।
(क) समांतर चतुर्भुज
(ख) समचतुर्भुज
(ग) समलम्ब
(घ) इनमें से कोई नहीं
13. एक समांतर चतुर्भुज में आसन्न कोणों के कितने युग्म होते हैं।
(क) 3
(ख) 4
(ग) 2
(घ) कोई नहीं
14. एक समांतर चतुर्भुज ABCD में $\angle A = 3x + 10$ व $\angle C = 2x + 30$ तो $\angle A$ का मान क्या होगा।
(क) 60°
(ख) 80°
(ग) 70°
(घ) 75°

15. दी गई समांतर चतुर्भुज ABCD में y का मान क्या होगा।



(क) 120°

(ख) 60°

(ग) 180°

(घ) 40°

16. किसी समांतर चतुर्भुज कि भुजाओं का अनुपात 4:3 है। यदि इसका परिमाप 56 सेंमी हो तो इसकी भुजाओं का माप क्या होगा।

(क) 16 सेंमी 24 सेंमी

(ख) 16 सेंमी 12 सेंमी

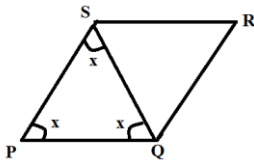
(ग) 12 सेंमी 18 सेंमी

(घ) 4 सेंमी 3 सेंमी

17. PQRS एक समांतर चतुर्भुज है जिसमें $SQ=8\text{cm}$ व

$$\angle P = \angle PQS = \angle PSQ = x$$

हो तो समांतर चतुर्भुज का परिमाप क्या होगा।



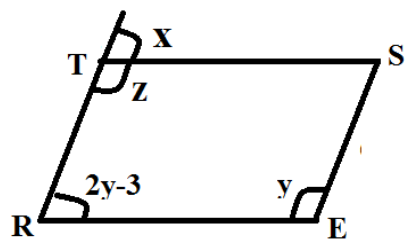
(क) 32 सेंमी

(ख) 24 सेंमी

(ग) 16 सेंमी

(घ) 48 सेंमी

18. समांतर चतुर्भुज **REST** में कोण x का मान ज्ञात करो।



(क) 61°

(ख) 80°

(ग) 119°

(घ) 90°

19. किसी समांतर चतुर्भुज के सम्मुख कोण होते हैं।

(क) समान

(ख) असमान

(ग) पूरक

(घ) सम्पूरक कोण

20. समांतर चतुर्भुज **ABCD** के आसन कोण समान हो तो वह आकृति होगी।

(क) आयत

(ख) वर्ग

(ग) समचतुर्भुज

(घ) उपरोक्त सभी

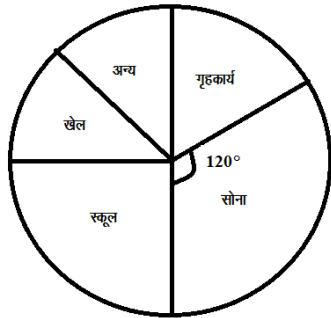
Competency:- दंड आलेख एवं पाई चार्ट के द्वारा आंकड़ों की व्याख्या

1. आंकड़े होते हैं—
 - (क) एकत्रित की गई सूचना।
 - (ख) एकत्रित की गई वस्तुएँ
 - (ग) चित्रालेख
 - (घ) इनमें से कोई नहीं
2. दण्ड आलेख में आंकड़ों का निरूपण किया जाता है—
 - (क) चित्रों के संकेत द्वारा
 - (ख) समान चौड़ाई के दंडों के द्वारा
 - (ग) केन्द्रीय कोणों के माप द्वारा
 - (घ) इनमें से कोई नहीं।
3. द्वि दण्ड आलेख होते हैं—
 - (क) एक दंड वाले आलेख
 - (ख) चित्रों के निरूपण द्वारा
 - (ग) आंकड़ों के दो समूहों को एक साथ दर्शाने वाला दंड आलेख
 - (घ) क और ख दोनों
4. किस प्रकार के आंकड़े वर्गीकृत आंकड़े होते हैं?
 - (क) 10
 - (ख) 10–20
 - (ग) दोनों
 - (घ) इनमें से कोई नहीं

नीचे दी गई सारणी का अध्ययन कर प्रश्न संख्या 5–6 के उत्तर दे।

विद्यार्थी द्वारा प्राप्त अंक	विद्यालयों की संख्या
वर्ग अन्तराल	बारम्बारता
0–10	2
10–20	10
20–30	21
30–40	19
40–50	7
50–60	1

5. कितने विद्यार्थियों ने 40 या 40 से अधिक तथा 50 से कम अंक प्राप्त है।
 (क) 10
 (ख) 21
 (ग) 7
 (घ) 2
6. वर्ग अन्तराल 40–50 की निम्न वर्ग सीमा क्या है?
 (क) 40
 (ख) 50
 (ग) 45
 (घ) 10
7. एक दिन में बच्चे द्वारा व्यतीत किया गया समय वृत्त आलेख में दिखाया गया है— सोने में व्यतीत किए गए घंटों में त्रिज्याखंड का आनुपातिक भाग कितना है?



- (क) $\frac{1}{3}$
 (ख) $\frac{1}{4}$
 (ग) $\frac{1}{5}$
 (घ) $\frac{1}{2}$
8. समान चौड़ाई वाले दंड जिनके बीच में कोई रिक्तता नहीं है, वे होते हैं।
 (क) आयत चित्र
 (ख) द्वि दण्ड आलेख
 (ग) दोनों
 (घ) इनमें से कोई नहीं

9. 540 अंकों के लिए केन्द्रित कोण 360° है तो 105 अंकों के लिए केन्द्रित कोण बताओ।

(क) 70°

(ख) 60°

(ग) 80°

(घ) 65°

10. पाई चार्ट का दूसरा नाम क्या है?

(क) बारम्बारता

(ख) वर्ग अन्तराल

(ग) वृत्त आलेख

(घ) केन्द्रिय कोण

11. वृत्त आलेख में सभी केन्द्रित कोणों का माप होता है।

(क) 720°

(ख) 360°

(ग) 540°

(घ) इनमें से कोई नहीं

12. नीचे दी गई सारणी का अध्ययन कर प्रश्न संख्या 12–13 के उत्तर दे।

चॉकलेट	320 रुपये
फ्रुट ब्रेड	80 रुपये
आइसक्रीम	160 रुपये
समोसे	120 रुपये
अन्य	40 रुपये

समोसे की बिक्री जितने रुपयों में हुई उसका केन्द्रित कोण होगा—

(क) 160°

(ख) 60°

(ग) 80°

(घ) 40°

13. फ्रुट ब्रेड व समोसे के केन्द्रित कोणों में अन्तर—

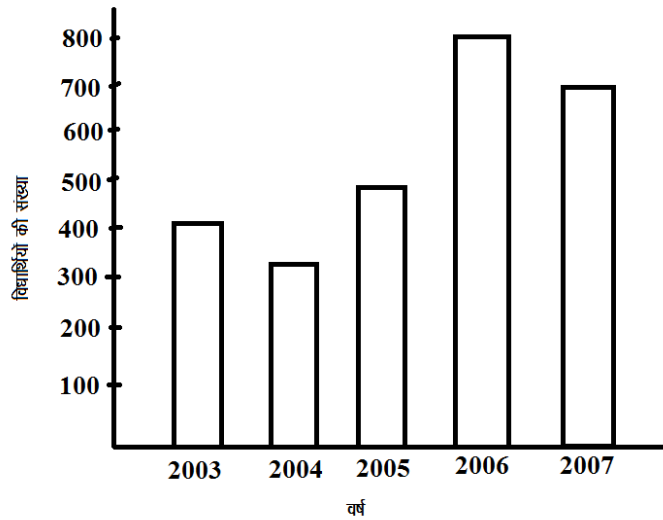
(क) 20°

(ख) 40°

(ग) 10°

(घ) 50°

14. नीचे दिये गए दंड आलेख को देखकर प्रश्न संख्या 14–15 का उत्तर दे—
इस दण्ड आलेख द्वारा क्या सूचना दी गई है?



- (क) विद्यार्थियों की संख्या
(ख) कारों की संख्या
(ग) पास विद्यार्थियों की संख्या
(घ) इनमें से कोई नहीं
15. किस वर्ष में विद्यार्थियों की संख्या में अधिकतम वृद्धि हुई?
(क) 2006
(ख) 2007
(ग) 2005
(घ) 2004
16. बारम्बारता 5 के लिए मिलान चिन्ह लिखने का सही तरीका है—
(क) 
(ख) 
(ग) 
(घ) सभी
17. औसत का दूसरा नाम है—
(क) माध्य
(ख) माध्यक
(ग) बहुलक
(घ) परिसर

18. प्रथम पाँच प्राकृत संख्याओं का माध्य है—
 (क) 2
 (ख) 3
 (ग) 10
 (घ) 15
19. दो अंकों की सभी संख्याओं का परिसर है—
 (क) 10
 (ख) 89
 (ग) 99
 (घ) 100
20. सबसे अधिक बार आने वाले प्रेक्षण को कहते हैं—
 (क) माध्य
 (ख) माध्यक
 (ग) बहुलक
 (घ) प्रायिकता

Competency:- किसी घटना के पूर्व में घटित होने या पासे या सिक्के को उछाल कर आंकड़ों के आधार पर भविष्य में होने वाली ऐसी घटनाओं के घटित होने का अनुमान लगाना/या प्रायिकता का पता लगाना।

1. किसी घटना के घटित होने की प्रायिकता होती है। (जब परिणाम सम प्रायिक हो)
(क) $\frac{\text{घटना को बनाने वाले परिणामों की संख्या}}{\text{प्रयोग के परिणामों की कुल संख्या}}$
(ख) $\frac{\text{प्रयोग के कुल परिणामों की संख्या}}{\text{घटना को बनाने वाले कुल परिणाम}}$
(ग) $\frac{\text{घटना को बनाने वाले प्रतिकूल परिणामों की संख्या}}{\text{प्रयोग के कुल परिणामों की संख्या}}$
(घ) इनमें से कोई नहीं
2. किसी प्रयोग के सभी संभावित परिणामों की कुल प्रायिकता का योग होता है।
(क) 0
(ख) -1
(ग) 1
(घ) परिभाषित नहीं
3. एक पासे को फेंकने पर एक अभाज्य संख्या आने की प्रायिकता क्या होगी।
(क) $\frac{1}{2}$
(ख) $\frac{2}{3}$
(ग) 1
(घ) $\frac{1}{3}$
4. दो सिक्कों के एक साथ उछालने पर कुल संभावित परिणामों की संख्या कितनी होगी।
(क) 2
(ख) 3
(ग) 4
(घ) 8

5. एक पासे को फेंकने पर 6 से अधिक संख्या आने की प्रायिकता क्या होगी।
 (क) $\frac{1}{2}$
 (ख) 1
 (ग) $\frac{2}{3}$
 (घ) 0
6. एक सिक्के को एक बार उछालने पर चित्त आने की प्रायिकता क्या होगी।
 (क) $\frac{1}{4}$
 (ख) $\frac{1}{2}$
 (ग) $\frac{1}{3}$
 (घ) 0
7. एक पासा फेंकने पर सम संख्या आने की प्रायिकता क्या होगी।
 (क) $\frac{1}{3}$
 (ख) 1
 (ग) $\frac{1}{4}$
 (घ) $\frac{1}{2}$
8. एक पासा फेंकने पर एक विषम संख्या या एक सम संख्या आने की प्रायिकता क्या होगी।
 (क) 0
 (ख) 2
 (ग) 1
 (घ) $\frac{1}{3}$
9. यदि राम के पास एक थैले में 3 हरे कैंचें, 1 नीला कैंचा, 3 लाल कैंचें हो तो थैले के अंदर से बिना देखे एक कैंचा निकाला जाता है। ऐसा कैंचा निकालने की प्रायिकता क्या होगी जो लाल न हो।
 (क) $\frac{4}{7}$
 (ख) $\frac{3}{7}$
 (ग) $\frac{1}{7}$
 (घ) $\frac{1}{4}$

10. एक पासा फेंकने पर भाज्य संख्या प्राप्त करने की प्रायिकता क्या होगी।

(क) $\frac{1}{3}$

(ख) $\frac{1}{6}$

(ग) 1

(घ) $\frac{1}{4}$

11. अच्छी प्रकार से फेटी हुई 52 पत्तों की एक गड्डी में एक बादशाह का पत्ता आने की प्रायिकता क्या है।

(क) $\frac{1}{52}$

(ख) $\frac{3}{52}$

(ग) $\frac{1}{13}$

(घ) $\frac{1}{2}$

12. 52 पत्तों की ताश की एक गड्डी में एक लाल रंग का कार्ड निकालने की प्रायिकता क्या है।

(क) $\frac{1}{2}$

(ख) $\frac{1}{4}$

(ग) $\frac{1}{3}$

(घ) 1

13. पासे को फेंकने पर 6 से छोटी संख्या आने की प्रायिकता क्या होगी।

(क) 1

(ख) 0

(ग) $\frac{5}{6}$

(घ) $\frac{1}{6}$

14. एक सिक्के को इस तरह से उछाला गया है कि सिक्के को फेंकने पर चित आने की संभावना पट आने से 4 गुणा ज्यादा है तो पट आने की प्रायिकता होगी।

(क) $\frac{1}{2}$

(ख) $\frac{1}{5}$

(ग) $\frac{4}{5}$

(घ) $\frac{1}{6}$

15. एक पासे को इस तरह से बनाया गया है कि इसके दो फलकों पर 2 बिन्दु $(\bullet\bullet)$ हैं, तीन फलकों पर 5 बिन्दु $(\bullet\bullet\bullet)$ हैं व एक फलक पर 1 बिन्दु $(\bullet)$ हो, इस पासे को फेंकने पर पाँच बिन्दु आने की प्रायिकता क्या है।

(क) $\frac{1}{6}$

(ख) $\frac{2}{3}$

(ग) $\frac{1}{4}$

(घ) $\frac{3}{6}$

16. किसी घटना की प्रायिकता P के लिए निम्न में से कौन-सा कथन ठीक है।

(क) $0 < P < 1$

(ख) $0 \leq P \leq 1$

(ग) $0 \leq P < 1$

(घ) $0 < P \leq 1$

17. किसी भी प्रयोग की प्रायिकता से छोटी व से बड़ी नहीं हो सकती।

(क) (0, 1)

(ख) (1, 0)

(ग) (1, 1)

(घ) (0, 0)

18. किसी निश्चित घटना की प्रायिकता क्या होती है।

(क) 0

(ख) 1

(ग) 2

(घ) -1

19. किसी अनिश्चित घटना की प्रायिकता क्या होती है।

(क) 1

(ख) -1

(ग) 3

(घ) 0

20. एक थैले में 4 लाल गेंद और 5 पीली गेंदें हैं। थैले के अन्दर से बिना देखे एक गेंद निकाली जाती है। तो एक पीली गेंद निकालने की प्रायिकता क्या होगी।

(क) $\frac{4}{9}$

(ख) $\frac{5}{9}$

(ग) $\frac{3}{5}$

(घ) $\frac{4}{5}$

Competency:- कक्षा सात की विभिन्न अधिगम दक्षताओं पर आधारित विविध प्रश्न

1. एक ऐसा पूर्णांक युग्म जिसका योग -7 है।
(क) $3+4$
(ख) $-3+4$
(ग) $-3+(-4)$
(घ) $3+(-4)$
2. $6-1 \times 4+5$ को रीना व टीना ने इस प्रकार हल किया,
रीना $6-4+1 = 3$
टीना $5 \times 4+1 = 21$
इनमें से किसका हल ठीक है।
(क) रीना
(ख) टीना
(ग) रीना एवं टीना दोनों ठीक
(घ) रीना एवं टीना दोनों गलत
3. ये संख्या रेखा क्या दर्शाती है?



- (क) 2×4
(ख) $2+6$
(ग) $6+2$
(घ) 2×5
4. $12 \times (10+5) = 12 \times 10 + \dots \times 5$
(क) 10
(ख) 12
(ग) 5
(घ) 50

5. रीना ने एक दुकान से रोजमर्रा की खरीद के लिए खाता खोला। रीना अपनी डायरी में इसका हिसाब लिखती है। जब भी पैसे अधिक जमा कराती है। तो + लिखती है व जब दुकानदारी से उसकी उधारी हो जाती है तो वह - से लिखती है।

रविवार को रीना ने 350 रुपये जमा कराए +350

सोमवार को 180 रुपये का सामान खरीदा = -180

मंगलवार को 470 रुपये जमा कराए = + 470

बताओ कि दुकानदार के पास रीना का हिसाब है?

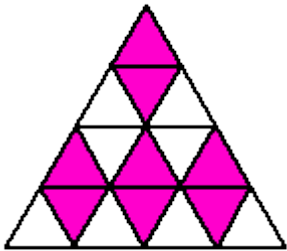
(क) -540

(ख) +640

(ग) -640

(घ) +1000

6. इस चित्र के लिए कौन-सी भिन्न उपयुक्त है।



(क) $\frac{1}{2}$

(ख) $\frac{4}{10}$

(ग) $\frac{3}{2}$

(घ) $\frac{2}{3}$

7. $\frac{8}{5}$ को मिश्रित भिन्न में बताओ-

(क) $1\frac{3}{5}$

(ख) $3\frac{1}{5}$

(ग) $5\frac{1}{3}$

(घ) कोई नहीं

8. $2 - \frac{3}{5} = \dots\dots\dots$

(क) $\frac{7}{5}$

(ख) $\frac{6}{5}$

(ग) $\frac{3}{5}$

(घ) $\frac{2}{5}$

9. गणित अध्यापक ने बोर्ड पर 3 अंकों की एक संख्या लिखी। उस संख्या पर दो छात्रों ने निम्न टिप्पणी की—

1. मोहन— यह संख्या 5 से विभाज्य है।

2. सोहन— इस संख्या में दहाई का अंक 5 है।

यदि दोनों की टिप्पणी सही है तो बोर्ड पर कौन—सी संख्या लिखी गई।

(क) 450

(ख) 315

(ग) 420

(घ) 565

10. चालीस हजार दो को अंकों में लिखो।

(क) 400002

(ख) 40002

(ग) 4002

(घ) इनमें से कोई नहीं

11. संख्या 93 को रोमन संख्याओं में लिखो।

(क) XCIII

(ख) LXXXXIII

(ग) CXIII

(घ) XIII

12. रवि के पास 165 खिलौने हैं वह 15 दोस्तों को बराबर —बराबर संख्या में बाँटना चाहता है। बताओ प्रत्येक को कितने खिलौने मिलेंगे?

(क) 10

(ख) 11

(ग) 12

(घ) 13

13. संख्याओं x और y के योग का आधा, बीजीय व्यंजक बनाओ—

(क) $\frac{1}{2} (x y)$

(ख) $x + \frac{y}{2}$

(ग) $\frac{1}{2} (x+y)$

(घ) $\frac{x}{2} + y$

14. जब पदों के बीजीय गुणनखंड एक समान हों, तो वे पद होते हैं।

(क) समान

(ख) असमान

(ग) द्विपद

(घ) त्रिपद

15. व्यंजक $x^2 - x + 3$ में अचर पद कौन-सा है?

(क) x^2

(ख) $-x$

(ग) 3

(घ) $2x$

16. $4xy^2 + 4$ व्यंजक में चार पदों के गुणनखंड लिखिए—

(क) 4, y^2

(ख) 4, x , y^2

(ग) 4, x

(घ) 4

17. $-2p^2 + q - 5$ में p का गुणांक लिखिए—

(क) 2

(ख) -2

(ग) 5

(घ) -5

18. $15a y^2 - 7x$ व्यंजक में y^2 का गुणांक लिखिए—

(क) 15

(ख) $15a$

(ग) $7x$

(घ) x

19. निम्न में से एक पदी व्यंजक कौन-सा है।

(क) $24x + 5y$

(ख) $50y - 3$

(ग) $16y + 8x$

(घ) $2x$

20. $5a + 4 + 3a - 2$ को सरल रूप में लिखिए—

(क) $8a + 2$

(ख) $2a + 4$

(ग) $5a - 2$

(घ) $3a + 4$

21. $2xy$, xy , $-3xy$, $5xy$ का जोड़ बताओ।

(क) $5xy$

(ख) $-5x$

(ग) $x y$

(घ) $8 y$

22. $a \times a \times b \times b = \dots\dots\dots$

(क) $2ab$

(ख) $a^2 b^2$

(ग) $a^2 b$

(घ) $b^2 a$

23. 10^5 यहाँ 5 घातांक है तो $10 \dots\dots\dots$ है।

(क) घात

(ख) आधार

(ग) दोनों

(घ) इनमें से कोई नहीं।

24. जब दो समान आधार वाली घातीय संख्या को गुणा किया जाता है तो आधार वही रहता है। परन्तु उनकी घात को जाता है।
 (क) घटाया
 (ख) जोड़ा
 (ग) दोनों
 (घ) इनमें से कोई नहीं।
25. $a^m \times a^n = a^{\dots\dots\dots}$ होगा।
 (क) $m-n$
 (ख) $m+n$
 (ग) mn
 (घ) इनमें से कोई नहीं।
26. $(a^m)^n = \dots\dots\dots$
 (क) a^{mn}
 (ख) a^{m-n}
 (ग) a^{m+n}
 (घ) इनमें से कोई नहीं
27. $2^3 \times a^3 \times 5a^4$
 (क) $40a^7$
 (ख) $6 \times 5 \times a^7$
 (ग) $4 \times 5 \times a^7$
 (घ) इनमें से कोई नहीं
28. $2^0 \times 3^0 \times 4^0 = \dots\dots\dots$
 (क) 0
 (ख) 32
 (ग) 1
 (घ) 3
29. $(3^0 + 2^0) \times 5^0 = \dots\dots\dots$
 (क) 2
 (ख) 1
 (ग) 25
 (घ) 0

30. $8^t \div 8^2 = 8 \dots\dots$

(क) $t-2$

(ख) $t+2$

(ग) $8t$

(घ) कोई नहीं

31. दी गई रेखा के बाहर स्थित एक बिन्दु से रेखा के समांतर कितनी रेखाएं खींची जा सकती हैं।

(क) अनन्त

(ख) दो

(ग) एक

(घ) कोई नहीं

32. किन भुजाओं को लेकर त्रिभुज की रचना की जा सकती है।

(क) 5 सेंमी०, 4 सेंमी०, 3 सेंमी०

(ख) 5 सेंमी०, 3 सेंमी०, 2 सेंमी०

(ग) 6 सेंमी०, 3 सेंमी०, 2 सेंमी०

(घ) 10 सेंमी०, 4 सेंमी०, 3 सेंमी०

33. किन दो कोणों को लेकर एक त्रिभुज की रचना नहीं की जा सकती।

(क) 110° , 70°

(ख) 110° , 30°

(ग) 120° , 30°

(घ) 90° , 30°

34. यदि एक आयत का परिमाप P व विकर्ण V हो तो उस आयत का क्षेत्रफल क्या होगा।

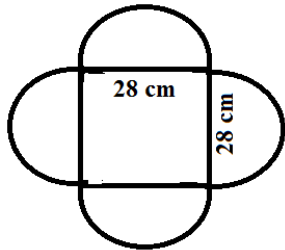
(क) $\frac{P^2 - 4V^2}{8}$

(ख) PV

(ग) $\frac{P^2 + V^2}{4}$

(घ) $\frac{P^2 - V^2}{8}$

35. एक तार 30 सेंमी० भुजा वाले वर्ग के आकार की है, यदि इसे दुबारा मोड़कर 15 सेंमी० चौड़ाई वाला आयत बनाया गया तो आयत की लम्बाई क्या होगी।
 (क) 30 सेंमी०
 (ख) 15 सेंमी०
 (ग) 60 सेंमी०
 (घ) 45 सेंमी०
36. यदि एक आयताकार पार्क का क्षेत्रफल x वर्ग मी० है तो व इसकी लम्बाई y मीटर है तो इसकी चौड़ाई क्या होगी।
 (क) $x y$ मीटर
 (ख) $\frac{y}{x}$ मीटर
 (ग) $\frac{x}{y}$ मीटर
 (घ) x^y मीटर
37. यदि c वृत्त की परिधि है और d उसका व्यास हैं तो $c:d$ क्या होगा।
 (क) त्रिज्या
 (ख) क्षेत्रफल
 (ग) π
 (घ) कोई नहीं
38. दी गई आकृति का परिमाप ज्ञात करें $(\pi = \frac{22}{7})$



- (क) 288 सेंमी०
 (ख) 176 सेंमी०
 (ग) 112 सेंमी०
 (घ) 212 सेंमी०

39. निम्न में से कौन-सा युग्म पूरक कोणों का है?

(क) 40° , 60°

(ख) 100° , 80°

(ग) 60° , 120°

(घ) 45° , 45°

40. रैखिक युग्म के लिए जरूरी है—

(क) कोण आसन्न हो

(ख) कोण संपूरक हो

(ग) दोनों

(घ) कोई नहीं

41. दो या दो से अधिक रेखाओं को काटने वाली रेखा को कहते हैं—

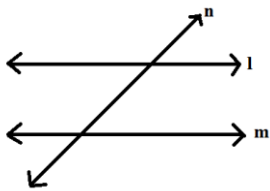
(क) सीधी रेखा

(ख) तिर्यक छेदी रेखा

(ग) समान्तर रेखा

(घ) उपरोक्त सभी

42. आकृति में कुल कितने कोण बने हैं?



(क) 2

(ख) 4

(ग) 6

(घ) 8

43. एक त्रिभुज में कितनी माध्यिकाएँ होती हैं।

(क) 1

(ख) 2

(ग) 3

(घ) 4

44. किस त्रिभुज का एक कोण अन्य दो कोणों के योग के समान होगा?
(क) न्यून कोण त्रिभुज
(ख) समकोण त्रिभुज
(ग) अधिक कोण त्रिभुज
(घ) सभी में
45. निम्न में से किस त्रिभुज के केवल दो कोण बराबर माप के होंगे—
(क) समबाहु
(ख) समद्विबाहु
(ग) विषमबाहु
(घ) सभी
46. एक त्रिभुज की कोई दो भुजाओं की मापों का योग, तीसरी भुजा से होगा।
(क) छोटा
(ख) बराबर
(ग) बड़ा
(घ) कोई भी
47. निम्न में से कौन-सा त्रिभुजों की सर्वांगसमता का प्रतिबंध नहीं है?
(क) AAA
(ख) ASA
(ग) SAS
(घ) SSS
48. एक वर्ग को उसकी विकर्ण बाँटती हैं—
(क) दो समकोण त्रिभुजों में
(ख) दो सर्वांगसम त्रिभुजों में
(ग) दो समद्विबाहु त्रिभुजों में
(घ) सभी में
49. निम्न में से किस राशि का 50%, रुपये 50 होगा?
(क) 100 रुपये
(ख) 50 रुपये
(ग) 200 रुपये
(घ) 25 रुपये

50. एक बाल्टी में 6 लीटर पानी है। और दूसरी बाल्टी में 9 लीटर पानी है। दोनों में अनुपात होगा—

(क) 2:3

(ख) 9:6

(ग) 1:3

(घ) 3:2

51. 20 दिनों का 20 घंटों से अनुपात होगा—

(क) 1:1

(ख) 20:1

(ग) 1:24

(घ) 24:1

52. हीना की ऊँचाई 50 सेंमी0 और अमित की ऊँचाई 100 सेंमी0 है तो बताओं हीना की ऊँचाई और अमित की ऊँचाई से क्या अनुपात है।

(क) 1:2

(ख) 3:4

(ग) 2:1

(घ) 4:3

53. 9 किस संख्या का 25 प्रतिशत है?

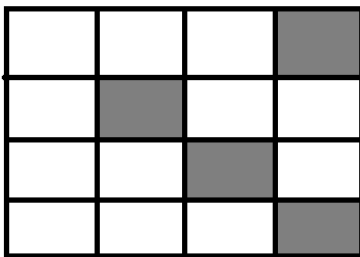
(क) 36

(ख) 25

(ग) 72

(घ) 34

54. इस चित्र से बनी भिन्न को प्रतिशत में बदलें।



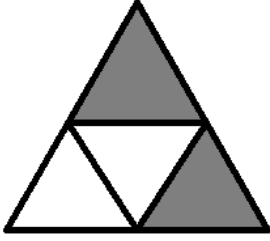
(क) 20%

(ख) 25 %

(ग) 30 %

(घ) 40%

55. इस चित्र से बनी भिन्न को दशमलव में बदलो—



- (क) 0.5
- (ख) 0.2
- (ग) 0.005
- (घ) 0.02