

Ekkfl d eW; kdu

fo"k; & xf.kr
ox&7

ekg&vi &y
I W&1

1. वैसी कौन सी संख्या है, जो न तो धन पूर्णांक है, और न ही ऋण पूर्णांक है ?
2. एक ऐसा पूर्णांक युग्म लिखिए जिसका अन्तर -18 है ?
3. गुणा कीजिए : $-50 \times 5(-20)$
4. निम्न पूर्णाकों को बढ़ते क्रम में लिखिए :-
5, 0, -2 , -4 , -15 , 8
5. खाली जगह में उपयुक्त पूर्णांक भरिए :-

$$\boxed{} \div 8 = (-9)$$

6. क्रम विनिमय नियम (गुण) का एक उदाहरण लिखिए ।
7. निम्न को भाग की दो प्रक्रिया में बदलिए :-
 $-10 \times 8 = -80$
8. इसे गणितीय रूप दीजिए :-
तथा 5 के योग से 1 अधिक का 124 में भाग देना ।
9. सरल कीजिए:-

$$5[5 - \{5 - (5 - 5 - 5)\}]$$

10. किसी हिमीकरण (ठंढा) प्रक्रिया में, कमरे का तापमान को 40°C से 5°C प्रतिघंटे की दर से कम करने की आवश्यकता है । उस प्रक्रिया के भुरु होन के 10 घंटे के बाद कमरे का तापमान क्या होगा ?

Ekkfl d eW; kdu

fo"k; & xf.kr
ox&7

ekg&vi &y
I W&2

1. -8 का योगात्मक या योज्य प्रतिलोम (Additive inverse) क्या होगा ?
2. -5 और 5 के बीच की सभी पूर्णांक लिखिए ।
3. 25 में से -75 को घटाइए ।
4. किस पूर्णांक में (-1) का गुणा करने पर गुणनफल 0 (शून्य) प्राप्त होगा ?
5. हल कीजिए :- $(-80) \div (-80)$
6. सरल कीजिए :- $20 \times \frac{1}{5}$
7. निम्न में से कौन सा सत्य है ?
(i) $-25 \div 0 = 0$
(ii) $0 \div 5 = 0$
(iii) $-125 \div 1 = 125$
(iv) $-45 \div 45 = 1$
8. दो पूर्णाकों का गुणनफल -30 है । यदि उनमें से एक पूर्णांक 15 है, तो दूसरा पूर्णांक ज्ञात कीजिए ।

9. पूर्णांक संख्याएँ को परिभाषित कीजिए ।

10. सरल कीजिए :- $8 + 20 \div 25$ का $\frac{1}{5} \times 10 - 4$

EkkfI d eM; kdu

fo"K; & xf.kr
ox&7

ekg& ebl
I M&1

1. $\frac{4}{5}$ और $\frac{6}{7}$ में कौन बड़ा है ?

2. $\frac{2}{3}$ का दो तुल्य भिन्न लिखिए ।

3. 25 का $\frac{2}{5} =$

4. ज्ञात कीजिए :- 14 रुपये का $\frac{4}{7}$

5. 12 चीजों को तीन लोगों में बाँटने पर प्रत्येक के हिस्से में कितने चीज मिलेंगे ?

6. भिन्न $\frac{15}{18}$ का व्युत्क्रम ज्ञात कीजिए ।

7. हल कीजिए :- $7\frac{1}{2} - 4\frac{1}{5}$

8. आरोही क्रम में लिखिए :- $\frac{3}{7}, \frac{2}{5}, \frac{3}{5}$

9. निम्न चित्रों के लिए भिन्न लिखते हुए हल कीजिए और उपयुक्त चित्र बनाइए :-

10. एक आयताकार आँगन $5\frac{1}{4}$ मीटर लम्बा और $1\frac{1}{7}$ मीटर चौड़ा है, तो आँगन का परिमाण ज्ञात कीजिए ।

EkkfI d eM; kdu

fo"K; & xf.kr
ox&7

ekg& ebl
I M&2

1. $\frac{4}{7}$ और $\frac{8}{14}$ में से भिन्न का सरलतम रूप कौन है ?

2. हल कीजिए :- $\frac{2}{5} + 0$

3. $\frac{1}{4} \times \frac{1}{1} =$

4. ज्ञात कीजिए :- $\frac{7}{9} \div 5$

5. निम्न से कौन उचित भिन्न है ?

(i) $\frac{9}{7}$

(ii) $\frac{5}{2}$

(iii) $\frac{3}{5}$

(iv) $\frac{8}{3}$

6. सरलतम रूप में लिखिए :- $7 \times \frac{4}{5}$

7. खाली स्थान में सही अंक भरिए :- $1 - \frac{1}{2} = - \dots\dots\dots$

8. ज्ञात कीजिए :- एक वर्ष का $\frac{3}{5}$ (दिन में)
9. आधा दर्जन केलों का मूल्य $7\frac{1}{2}$ रुपये है , तो 1 केले का मूल्य ज्ञात कीजिए ।
10. हल कीजिए :- $4\frac{1}{2} - 1\frac{1}{5} + \frac{2}{5}$

Ekkl d eM; kdu

fo"K; & xf.kr
ox&7

ekg& tnykbz
I V&1

- निम्नलिखित दशमलव संख्या में से कौन सी बड़ी संख्या है ?
(i) 5.678
(ii) 5.60
(iii) 6.57
(iv) 6.501
- प्रथम पाँच पूर्ण संख्याओं का माध्य ज्ञात कीजिए ।
- हल कीजिए :- $5.432 + 4.32 - 3.2$
- बताइए कि निम्नलिखित कथन सत्य है अथवा असत्य
(i) एक पासे को फेंकने पर 7 आयेगा ।
(ii) मध्यक आँकड़ों में से सदैव एक संख्या होता है ।
(iii) एक शतांश का दशमलव संख्या में निरूपण 0.01 है ।
(iv) प्रेक्षणों के उच्चतम एवं निम्नतम मानों का अंतर ही परिसर होता है ।
- निम्न संख्या का बहुलक ज्ञात कीजिए :-
2, 2, 2, 3, 3, 4, 2, 3, 3, 5, 6, 8, 3, 7, 3
- एक पासे को एक बार फेंकने पर 2,4,6, तथा 8 के आने की प्रायिकता ज्ञात कीजिए ।
- दशमलव संख्या 1.234 व 2.345 का प्रसारित रूप लिखिए तथा प्रत्येक में 3 का स्थानीय मान बताइए ।

Ekkl d eM; kdu

fo"K; & xf.kr
ox&7

ekg& tnykbz
I V&2

- 5 पैसा को रुपये में निम्नलिखित में से किस प्रकार लिखा जायेगा—
(i) 0.5 (ii) 5.05 (iii) 50.5 (iv) 0.05
- निम्नलिखित संख्याओं के लिए मिलान चिह्न (Tally mark) लिखिए
4, 5, 12, 18, 25
- निम्नलिखित संख्याओं के लिए कौन—सा कथन सत्य है और कौन असत्य—
(i) आँकड़े 1, 2, 3, 4, 5 का माध्य 3 है ।
(ii) एक सिक्के को उछालने पर एक साथ सदैव चित और पट दोनों ही आएगा ।
(iii) एक दशांश का दशमलव संख्या में निरूपण 0.1 है ।
(iv) बहुलक सदैव आँकड़ों में से ही एक संख्या होती है ।
- प्रथम छः पूर्ण संख्याओं का माध्यक ज्ञात कीजिए ।
- किसी आयत का क्षेत्रफल 6.5 वर्ग मीटर है । यदि उसकी चौड़ाई 1.25 मीटर की हो तो लम्बाई ज्ञात कीजिए ।
- हल कीजिए— 0.0005×5.005

7. एक पासे को एक बार फेंकने पर 5 तथा 8 आने की प्रायिकता ज्ञात कीजिए।
 8. एक फल विक्रेता ने किन्हीं दो दिनों में फलों की बिक्री (किग्रा में) निम्न सारणी में दर्शाया।
 आप इन्हे दोहरे दंड आलेख में दिखाइए—

दिन/फल	आम	संतरे	संतरे	पपीता	केले
सोमवार	20	18	8	35	29
मंगलवार	25	16	12	26	34

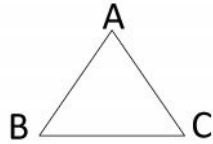
9. हल कीजिए—
 $1.22 + 2.11 - 1.001$
 10. पाँच संख्याओं का माध्य 16 है। यदि समूह में एक संख्या और मिलाई जाए तो 6 संख्याओं का माध्य 21 हो जाता है तो छठी संख्या का मान ज्ञात कीजिए।

कोणों के गुण

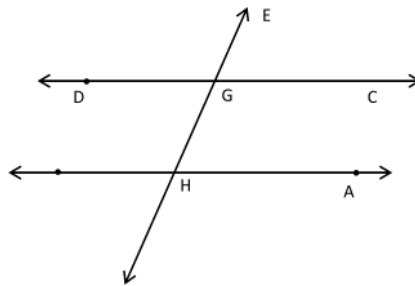
कोणों के गुण

कोणों के गुण

1. दो कोण आपस में मिलकर रैखिक युग्म बनाते हैं तो दोनों कोण हो सकते हैं—
 (i) न्यून कोण (ii) समकोण (iii) अधिक कोण (iv) शून्य कोण
 2. खाली जगहों में सही उत्तर लिखिए—
 (i) 55° के कोण का पूरक कोण _____ है। (35° , 90°)
 (ii) रैखिक युग्म के कोण _____ होते हैं। (पूरक, संपूरक)
 (iii) त्रिभुज की किन्हीं दो भुजाओं की लंबाई का योगफल तीसरी भुजा से _____ होती है। (छोटी, बड़ी)
 (iv) एक त्रिभुज में _____ शीर्षलम्ब होते हैं। (दो, तीन)
 3. दिए गए चित्र में त्रिभुज ABC के शीर्ष एवं भुजा के नाम लिखिए—



4. एक समकोण त्रिभुज का एक न्यूनकोण 35° का है तो दूसरे न्यूनकोण का मान बताइए।
 5. संपूरक कोण (supplementary angle) को सोदाहरण बताइए।
 6. दो कोण एक-दूसरे के पूरक हैं, यदि उनके मापों का अंतर 30 है तो दोनों कोण की माप बताइए।
 7. किसी त्रिभुज में $\angle B = 75^\circ$, $\angle C = 35^\circ$ हो तो A की माप ज्ञात कीजिए।
 8. चित्र में संगत कोणों तथा एकांतर कोणों के युग्म बताइए—



9. दो रेखाओं के समांतर होने की तीन शर्तों को लिखिए।
 10. तीन भुजाओं की माप क्रमशः 2 सेमी, 3 सेमी तथा 6 सेमी है तो क्या इन भुजाओं से त्रिभुज बनना संभव है? हाँ/नहीं, कारण दीजिए।

Ekkl d eW; kdu

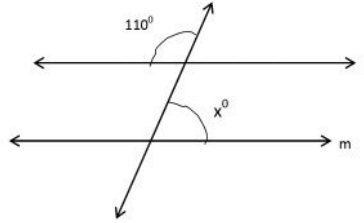
fo"k; & xf.kr

ekg& vxLr

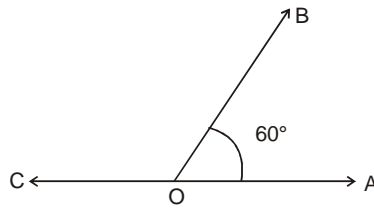
ox&7

I W&2

1. एक समबाहु त्रिभुज के तीनों कोणों की मापों का योगफल होता है—
 (i) 60° (ii) 90°
 (iii) 180° (iv) 360°
2. खाली जगहों में सही उत्तर लिखिए—
 (i) 155° का संपूरक कोण ————— है। (25° , 52°)
 (ii) रैखिक युग्म के कोण ————— होते हैं। (पूरक, संपूरक)
 (iii) एक त्रिभुज में ————— शीर्ष होते हैं। (दो, तीन)
 (iv) समकोण त्रिभुज में कर्ण पर बना वर्ग अन्य दो भुजाओं पर बने वर्गों के योग के ————— होता है। (छोटा, बराबर)
3. यदि $l \parallel m$, तब x की माप बताइए—



4. एक त्रिभुज के तीनों कोणों में अनुपात 3:4:5 है। कोणों की माप बताइए।
 5. एक त्रिभुज की भुजाएँ 6 सेमी, 8 सेमी, तथा 10 सेमी लम्बी हैं। निर्धारित कीजिए कि वह समकोण त्रिभुज है।
 6. त्रिभुज के केन्द्रक को परिभाषित कीजिए।
 7. निम्न चित्र में $\angle AOB$ तथा $\angle BOC$ एक रैखिक युग्म बना रहे हैं। यदि $\angle AOB = 60^\circ$ हो तब $\angle BOC$ की माप क्या होगी?



8. दो रेखाओं के समांतर होने की सभी शर्तों को लिखिए।
 9. पाइथगोरस प्रमेय को उदाहरण के साथ स्पष्ट कीजिए।
 10. दो कोण एक दूसरे के संपूरक हैं, यदि उनके मापों का अंतर है, तो दोनों की माप बताइए।

v) bkl"kd eW; kdu

fo"k; & xf.kr

ekg& fl rEcj

ox&7

I W&1

1. सही विकल्प पर (✓) चिह्न लगाइए :-
 (i) दो धन पूर्णांकों का गुणनफल होता है :- (क) ऋणात्मक (ख) धनात्मक (ग) भून्य (घ) इनमें से कोई नहीं ।

4x1.25=5

(ii) 7 का योगात्मक प्रतिलोम -7 है। इनका योग है – (क) 7 (ख) -7 (ग) 0 (घ) 14

(iii) एक समकोण त्रिभुज का न्यूनकोण 35° का है तो दूसरे न्यूनकोण का मान है :-
(क) 90° (ख) 35° (ग) 180° (घ) 55°

(iv) मिलान चिह्न $\equiv \equiv \equiv$ का मान है :-
(क) 14 (ख) 13 (ग) 12 (घ) 12

2. स्तम्भ "अ" को स्तम्भ "ब" के साथ सही-सही मिलान कीजिए :- 4x1.25=5

- | | |
|----------------------|-----------------------------------|
| (i) क्रम विनिमय नियम | (क) $-3 + 8 = 5$ |
| (ii) सहचर्य गुण | (ख) $a + 0 = a$ |
| (iii) संवरक नियम | (ग) $(-2 + 4) + 5 = -2 + (4 + 5)$ |
| (iv) योज्य तत्समक | (घ) $(-a) + b = b + (-a)$ |

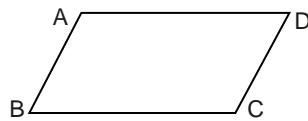
3. कोष्ठक में से सही विकल्प चुनकर खाली जगहों को भरिए :- 4x1.25=5

- (i) प्रथम पाँच प्राकृतिक संख्याओं का माध्य है। (3, 5)
- (ii) $\frac{4}{7}$ और $\frac{12}{21}$ में से भिन्न का सरलतम रूप है। $\left(\frac{4}{7}, \frac{12}{21}\right)$
- (iii) प्रेक्षणों के उच्चतम एवं निम्नतम मानों के अंतर को कहा जाता है। (माध्य, नरिसर)
- (iv) यदि दो आयतों की लम्बाई और चौड़ाई समान माप की हो तो वे दोनों आयत एक दूसरे के होते हैं।
(सर्वांगसम, सर्वांगसम नहीं)

4. दिये गये प्रश्नों के उत्तर बगल के बॉक्स में लिखिए :- 4x1.25=5

- (i) किसी प्रेक्षण में सबसे अधिक बार आने वाले प्रेक्षण को कहा जाता है।
- (ii) ऐसा पूर्णांक युग्म जिसका योग -8 है।
- (iii) 5 और 15 के योग में 18 से भाग देने का गणितिय रूप लिखिए।
- (iv) एक समबाहु त्रिभुज के तीनों कोणों की मापों का योग है।

5. नीचे दिये गये चित्र के आधार पर बताइए कि क्या $\triangle ABD \cong \triangle BDC$ 5



6. निम्नलिखित आँकड़ों के माध्यक ज्ञात कीजिए :- 5

47, 38, 43, 38, 36, 40, 43, 43, 32, 50, 45, 37, 35, 42, 38

7. निम्नलिखित में से किसका होना निश्चित है और किसका होना असंभव है? और क्यों? 5

- (i) त्रिभुज बनाने पर तीन भीर्श बनेंगे।
- (ii) एक पासे को फेंकने पर 7 आयेगा।
- (iii) एक सिक्के को उछालने पर चित्त एवं पट दोनों आयेगा।

8. सरल कीजिए :- 5

$$(-6) + (-6) \div 2 - [(-5) \times (-1) - 2(4 - 2)]$$

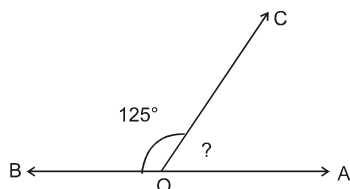
v) बकलकड एनर कडु

fo"k; & xf.kr
ox&7

ekg& fl rfcj
I M&2
4x1.25=5

- सही विकल्प के सामने () का चिह्न अंकित करें—
 - 5 का योगात्मक या योज्य प्रतिलोम है—
(क) 5 (ख) -5 (ग) 0 (घ) $\frac{1}{5}$
 - एक शतांश को दशमलव संख्या में लिखा जाता है—
(क) 0.1 (ख) 1.01 (ग) 0.01 (घ) 0.001
 - दो कोण आपस में मिलकर रैखिक युग्म बनाते हैं तो दोनों कोण हो सकते हैं—
(क) समकोण (ख) अधिक कोण (ग) न्यून कोण (घ) शून्य कोण
 - आंकड़े 2, 3, 3, 4, 4, 2, 3, 4, 2, 3 का बहुलक है—
(क) 1 (ख) 2 (ग) 3 (घ) 4
- स्तंभ 'क' का स्तंभ 'ख' के साथ मिलान कीजिए—

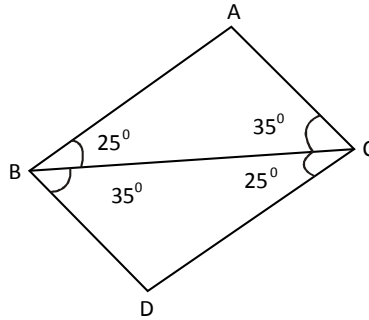
<ol style="list-style-type: none"> एक दशांश $\frac{1}{5}$ प्रथम धनात्मक पूर्णांक $\frac{1}{2}$ का व्युत्क्रम 	<ol style="list-style-type: none"> 1 0.1 2 0.2
--	--
- कोष्ठक में से सही विकल्प चुनकर खाली जगहों को भरिए—
 - एक पासे को एक बार फेंकने पर 6 आने की प्रायिकता———— है। ($6, \frac{1}{6}$)
 - $a \times b = b \times a$ में गुणन का———— नियम है। (क्रम विनिमय, साहचर्य)
 - दो वर्ग सर्वांगसम होंगे यदि उनकी भुजाएँ ————— माप की हों। (समान, असमान)
 - रैखिक युग्म के कोण ————— होते हैं। (पूरक, संपूरक)
- नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर बगल के बाक्स में भरिए —
 - प्रथम पाँच पूर्ण संख्याओं का माध्य
 - एक घंटे का $\frac{2}{3}$ (मिनट में)
 - 50° के कोण का पूरक कोण
 - 0.003×3.003 का गुणनफल
- "2 तथा 4 के गुणनफल से 2 कम का 9 से गुणा कर गुणनफल में 6 से भाग देना" गणितीय रूप लिखिए। 5
- चित्र में $\angle AOB$ तथा $\angle BOC$ एक रैखिक युग्म बना रहे हैं। यदि $\angle BOC = 125^\circ$ हो तो $\angle AOC$ की माप बताइए। 5



- यदि 6, 8, 5, x, 4, 7 और 8 का माध्य 7 है, तो x मान ज्ञात कीजिए। 5
- सरल कीजिए— 5

$$(14 \div 7) \times [8 + \{8 + \overline{8 - 2}\}] - (5 - 3)$$

9. निम्ननांकित चित्र में त्रिभुजों के सर्वांगसम होने की जाँच कीजिए और सर्वांगसम होने या न होने का कारण भी लिखिए— 5
क्या $\Delta BAC \cong \Delta CDB$?



10. किसी आयत का क्षेत्रफल 6.5 वर्गमीटर है। यदि उसकी चौड़ाई 1.25 मी. हो, तो लंबाई ज्ञात कीजिए। 5

v) $\frac{1}{2} \times \text{चौड़ाई} \times \text{लंबाई}$

fo"k; & xf.kr
ox&7

ekg& fl rfcj
I M&3
4x1.25=5

1. सही विकल्प के सामने () का चिन्ह अंकित करें—

(i) $20 - (8 + 5)$ का हल है—

(क) 20 (ख) 8 (ग) 5 (घ) 7

(ii) दो ऋण पूर्णांकों का गुणनफल होता है—

(क) धनात्मक (ख) शून्य (ग) ऋणात्मक (घ) धनात्मक

(iii) $\frac{3}{17}$ का एक तुल्य भिन्न है—

(क) $\frac{2}{17}$ (ख) $\frac{3}{7}$ (ग) $\frac{6}{34}$ (घ) $\frac{9}{34}$

(iv) किसी त्रिभुज ABC में हो, तो की माप क्या होगी

(क) 70° (ख) 110° (ग) 90° (घ) 180°

2. स्तंभ 'क' का स्तंभ 'ख' के साथ मिलान कीजिए— 4x1.25=5

Lr"lk ^d^

Lr"lk ^[k^

(i) 5 का व्युत्क्रम (क) -1.5

(ii) 1 इकाई 5 दशांश (ख) 5

(iii) -5 का योगात्मक प्रतिलोम (ग) $\frac{1}{5}$

(iv) $\frac{-3}{2}$ (घ) 1.5

3. कोष्ठक में से सही विकल्प चुनकर खाली जगहों को भरिए— 4x1.25=5

(i) आँकड़े 1, 1, 2, 3, 4, 2, 1, 2, 2, 4 का बहुलक ————— है। (1, 2)

(ii) 0° से ऊपर के ताप को ————— रूप में व्यक्त किया जाता है। (धनात्मक, ऋणात्मक)

(iii) दो उचित (सम) भिन्नों का गुणनफल, गुणा किए गए प्रत्येक भिन्न से ————— होता है। (कम, अधिक)

(iv) किसी त्रिभुज के तीनों कोणों में अनुपात 3 : 4 : 5 है तो सबसे बड़े कोण की माप ————— होगी। (45° , 75°)

4. नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर बगल के बाक्स में भरिए –

4x1.25=5

(i) एक वस्तु के ऊपर एक वस्तु रखकर सर्वांगसमता ज्ञात करने की विधि कहलाती है।

(ii) प्रसारित स्थानीय मान $2 \times 100 + 5 \times 10 + 6 \times 1 + 4 \times \frac{1}{10} + 5 \times \frac{1}{100}$ की संख्या लिखिए।

(iii) आँकड़ों के एक समूह की केंद्रीय प्रवृत्ति का एक मापक

(iv) $4\frac{1}{2} + 2\frac{3}{4} = ?$

5. दो रेखाओं के समांतर होने की तीन शर्तों को लिखिए।

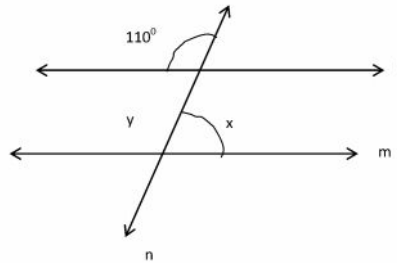
5

6. कौन बड़ा है— $-\frac{5}{8}$ का $\frac{3}{5}$ अथवा $\frac{3}{4}$ का $\frac{1}{6}$

5

7. नीचे दिए गए चित्र में यदि $l \parallel m$ तो x और y की माप बताइए—

5



8. पाँच संख्याओं का माध्य 16 है। यदि समूह में एक संख्या और मिलाई जाय तो संख्याओं का माध्य 21 हो जाता है, तो छठी संख्या का मान ज्ञात कीजिए।

9. 70.5 रुपये प्रति मीटर की दर से 3.5 मीटर कपड़े का मूल्य क्या होगा?

10. सरल कीजिए—

$$25 + \left[20 - \left\{ 2 - \left(20 \times \frac{1}{5} \div \frac{1}{8} \times \frac{1}{16} - 8 \right) \right\} \right]$$

v) बर्फ़ का दूध; कदु

fo"k; & xf.kr

ekg& fl rEcj

ox&7

l V&4

1. सही विकल्प के सामने '✓' का चिह्न अंकित करें—

4x1.25=5

(i) वह संख्या जो न तो धन पूर्णांक है और न ही ऋण पूर्णांक है—

(क) 1

(ख) -1

(ग) 0

(घ) $\frac{1}{2}$

(ii) विषम भिन्न है—

(क) $\frac{2}{3}$

(ख) $\frac{1}{2}$

(ग) $\frac{5}{3}$

(घ) 0

(iii) एक सहस्रांश का दशमलव संख्या है—

(क) 0.1

(ख) 0.01

(ग) 0.01

(घ) 0.0001

(iv) सभी प्रेक्षणों की संख्या से भाग करने पर प्राप्त प्रतिनिधि मान को कहा जाता है—

(क) माध्य

(ख) माध्यक

(ग) बहुलक

(घ) प्रसार

2. स्तंभ 'क' का स्तंभ 'ख' के साथ मिलान कीजिए— 4x1.25=5

- | | |
|----------------------------------|------------|
| Lrllk ^d^ | Lrllk ^[k^ |
| (i) प्रथम ऋणात्मक पूर्णांक | (क) 4 |
| (ii) $\frac{1}{4}$ का व्युत्क्रम | (ख) 0.01 |
| (iii) एक शतांश | (ग) 0.5 |
| (iv) $\frac{1}{2}$ | (घ) -1 |

3. कोष्ठक में से सही विकल्प चुनकर खाली जगहों को भरिए— 4x1.25=5

- (i) त्रिभुज की किन्ही दो भुजाओं की लंबाई का योगफल तीसरी भुजा से ----- होती है। (छोटी, बड़ी)
- (ii) आंकड़े 2, 3, 0, 3, 2 का माध्य ----- है। (2, 5)
- (iii) एक सिक्के को एक बार उछालने पर चित आने की प्रायिकता क्या है। $\left(2, \frac{1}{2}\right)$
- (iv) यदि दो रेखाखंड सर्वांगसम हैं तो उनकी लम्बाईया----- होगी। (समान, असमान)

4. नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर बगल के बाक्स में भरिए – 4x1.25=5

- (i) वैसा पूर्णांक जिसमें (-1) का गुणा करने पर गुणनफल शून्य है।
- (ii) आंकड़े 3, 4, 1, 2, 5 का माध्यक
- (iii) दो आकृतियों की सर्वांगसमता को प्रदर्शित किया जाने वाला चिह्न
- (iv) 2.345 और 2.543 में से बड़ी संख्या

5. दो पूर्णांकों का गुणनफल -30 है। यदि उनमें से एक पूर्णांक 15 है तो दूसरा पूर्णांक ज्ञात कीजिए। 5

6. दो कोण एक दूसरे के पूरक हैं, यदि उनके मापों का अंतर हो तो दोनों कोण की माप बताइए। 5

7. सरल कीजिए - $5[5 - \{5 - (5 - 2 - 2)\}]$ 5

8. राहुल ने एक पाठ को पढ़ने में $\frac{11}{16}$ घंटे का समय लिया। हर्ष ने उसी पाठ को पढ़ने में $\frac{3}{4}$ घंटे का समय लिया। किसने ज्यादा समय लिया। यह समय कितना ज्यादा था? 5

9. दो त्रिभुजों के सर्वांगसमता प्रतिबंध कोण-भुजा-कोण (ASA) को उदाहरण द्वारा समझाइए। 5

10. एक छात्र के प्रथम सत्र और द्वितीय सत्र में निम्न प्रकार प्रदर्शन किया है (समान, असमान)। इन आंकड़ों का एक दोहरा दण्ड आलेख खींचिए और दिए गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए। 5

विषय	हिन्दी	अंग्रेजी	विज्ञान	गणित	समाजिक विज्ञान
प्रथम सत्र में	60	70	76	80	84
द्वितीय सत्र में	80	65	80	95	85

- (i) छात्र ने अपने किस विषय में सबसे अधिक सुधार किया है ?
- (ii) सबसे कम सुधार किस विषय में हुआ ?

v) bkl"kd eW; kdu

fo"k; & xf.kr

ekg& fl rEcj

ox&7

I V&5

1. सही विकल्प के सामने () का चिह्न लगाईए – 4x1.25=5

- (i) दो पूर्णांक एक दूसरे का योगात्मक प्रतिलोम होता है यदि उन दोनों पूर्णांकों का योग हो—
- (क) 0 (ख) -1 (ग) 1 (घ) इनमे से कोई नहीं

(ii) भिन्न $\frac{10}{15}$ का सरलतम रूप है—

(क) $\frac{10}{15}$

(ख) $\frac{15}{10}$

(ग) $\frac{20}{30}$

(घ) $\frac{2}{3}$

(iii) एक कोण एवं दो भुजा बराबर लेकर त्रिभुज की सर्वांगसमता प्रतिबंध है—

(क) ASA

(ख) SAS

(ग) SSS

(घ) RHS

(iv) एक दशांश का दशमलव संख्या है—

(क) 1.10

(ख) 0.01

(ग) 1.01

(घ) 0.1

2. स्तंभ 'क' का स्तंभ 'ख' के साथ मिलान कीजिए—

4x1.25=5

स्तंभ 'क'

स्तंभ 'ख'

(i) प्रथम पांच प्राकृत संख्याओं का माध्य

(क) 1

(ii) प्रथम पाँच प्राकृत संख्याओं का परिसर

(ख) 2

(iii) प्रथम पांच पूर्ण संख्याओं का माध्यक

(ग) 3

(iv) आंकड़े 1, 1, 2, 2, 1 का बहुलक

(घ) 4

3. कोष्ठक में से सही विकल्प चुनकर खाली जगहों को भरिए—

4x1.25=5

(i) संख्या— रेखा पर बायीं ओर से दायीं ओर की संख्याएँ ————— होती है। (छोटी, बड़ी)

(ii) $\frac{1}{10}$ का $\frac{1}{10}$ का अर्थ है — 10वें हिस्से के और ————— हिस्से हैं। $\left(10, \frac{1}{10}\right)$

(iii) भिन्न के सरलतम रूप में उसके अंश और हर में ————— के अलावा कोई दूसरा उभयनिष्ठ गुणनखंड नहीं होता है। (0, 1)

(iv) $0.2 \div 0.2$ को हल करने पर ————— प्राप्त होगा।

4. नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर बगल के बॉक्स में भरिए —

4x1.25=5

(i) कोण ABC और कोण DEF सर्वांगसम हैं। यदि कोण ABC की माप 70° हो तो कोण DEF की माप क्या होगी?

(ii) 25 तथा 5 के योग से 1 अधिक का 124 में भाग देना का गणितीय रूप लिखिए।

(iii) तीन भुजाओं की माप क्रमशः 2 सेमी, 3 सेमी, तथा 6 सेमी है तो इन भुजाओं से त्रिभुज बनना संभव है? हाँ या नहीं?

5. निम्नलिखित संख्याओं के लिए मिलान चिह्न लिखिए।

5

4, 5, 12, 18, 25

6. दशमलव संख्या 1.23 तथा 2.34 का प्रसारित रूप लिखिए तथा प्रत्येक में 3 का स्थानीय मान लिखिए।

5

7. गुणनफल ज्ञात कीजिए— $(-20) \times (-15) \times (-25) \times (-5)$

5

8. पाइथोगोरस प्रमेय को उदाहरण के साथ स्पष्ट कीजिए।

5

9. सरल कीजिए— $15 - (-3) (4 - 4) \div \{5 + (-6) (-3)\}$

5

10. एक-एक पर्ची पर 1 से 5 तक संख्याएँ लिखी हुई हैं। उन्हें एक बॉक्स में रखकर अच्छी प्रकार मिला दिया जाता है। बॉक्स के अंदर से बिना देखे एक पर्ची निकाली जाती है तो निम्न की प्रायिकता बताइए—

5

(i) संख्या 5 प्राप्त करना

(ii) एक अंक की एक संख्या प्राप्त करना

(iii) 4 से छोटी एक संख्या प्राप्त करना

(iv) 3 से बड़ी एक संख्या प्राप्त करना

EkkfI d eM; kdu

fo"k; & xf.kr
ox&7

ekg& vDVicj
I M&1

1. 10^3 में घातांक (Exponent or Index) है—
(i) 10 (ii) 3 (iii) 30 (v) 1000
2. 5^2 और 2^5 में कौन बड़ा है? कैसे?
3. इसे घातांकीय रूप में लिखिए— $\frac{243}{1024}$
4. सरल कीजिए—
(i) $2^0 + 3^0 + 4^0 + 5^0$ (ii) $\frac{5^8 \times a^5}{25^3 \times a^3}$
5. संख्या 12345 को मानक रूप में लिखिए।
6. निम्न विस्तारित रूप के लिए संख्या लिखिए।
 $7 \times 10^5 + 8 \times 10^3 + 4 \times 10^2 + 7 \times 10^0$
7. खाली जगहों में सही उत्तर लिखिए—
(i) $(-1)^2 = \text{-----}(1, -1)$
(ii) $a^m \times a^n = a^{\text{----}}(m + n, m \times n)$
(iii) 10 की पांचवी घात = -----(500, 100000)
(iv) $(-12)^2 \times (-12)^6 = (-12)^{\text{--}}(8, -8)$
8. $9 \times 9 \times 9$ के लिए आधार 3 लेते हुए इसे घातांकीय रूप में लिखिए।
9. $27 \times 48 \times 72$ को अभाज्य गुणनखंडों की घातों के गुणनफल के रूप में लिखिए।
10. संख्या 8324750 को विस्तारित रूप में लिखिए।

EkkfI d eM; kdu

fo"k; & xf.kr
ox&7

ekg& vDVicj
I M&2

1. 10^3 में आधार (Base) है—
(i) 3 (ii) 10 (iii) 30 (v) 1000
2. $(5^2)^3$ और $5^2 \times 3$ में कौन बड़ा है? कैसे?
3. सरल कीजिए और घातांकीय रूप में लिखिए— $\{(2^3)^2 \times 5^6\} \times 3^6$
4. सूर्य और पृथ्वी के बीच की दूरी 149,600,000,000 मी० है। इसे मानक रूप में व्यक्त कीजिए।
5. खाली जगहों में सही उत्तर लिखिए—
(i) $(-1)^3 = \text{-----}(1, -1)$
(ii) $a^m \div a^n = a^{\text{----}}(m + n, m - n)$

(iii) 5 की पाँचवी घात (25, 3125)

(iv) $(-10)^3 \times (-10)^2 = (-10)$ (5, 6)

6. इसे घातांकीय रूप में लिखिए— $\frac{81}{343}$

7- **1080** को अभाज्य गुणनखंड की घातों के गुणनफल के रूप में व्यक्त कीजिए।

8. सरल कीजिए— $\frac{12^4 \times 9^3 \times 4}{6^3 \times 8^2 \times 27}$

9. निम्नांकित रूप के लिए संख्या लिखिए—

$$9 \times 10^4 + 5 \times 10^3 + 0 \times 10^2 + 5 \times 10^1 + 2 \times 10^0$$

10. हल कीजिए—

(i) $3^0 \times 4^0 \times 5^0$

(ii) $(4^0 + 5^0) \times 2^0$

Ekkl d eM; kdu

fo"k; & xf.kr

ekg& uofcj

ox&7

I M&1

1. निम्नलिखित में से कौन एकपदी व्यंजक नहीं है?

(i) $9x$

(ii) $3(x + y)$

(iii) $3x + 2y$

(iv) 0

2. व्यंजक $12x^2y$ में x तथा y का गुणांक बताइए ?

3. क्या अनुपात $5:6$ अनुपात $25:30$ के तुल्य है? कैसे?

4. निम्न को प्रतिशत में बदलिए।

(i) $\frac{49}{50}$

(ii) 0.007

5. किसी वस्तु को 72 ₹ में बेचने पर 10% की हानि होती है। बताइए कि उस वस्तु कितने में बेचने पर 20% का लाभ होगा?

6. सरल कीजिए: $m^2 - n^2 - (m - n)(m + n)$

7. कितने वर्षों में 5% वार्षिक ब्याज की दर से 600 ₹ का मिश्रधन 700 ₹ हो जायेगा?

8. $a + b + c$ प्राप्त करने के लिए $7a - 8b$ में क्या घटाना चाहिए?

9. यदि $3:x :: 9:15$ हो, तो x का मान ज्ञात कीजिए।

10. एक आदमी अपनी आय का चौथाई भाग भोजन पर, 15% शिक्षा पर तथा 22% किराया पर खर्च करता है। यदि वह 266 ₹ बचाता है, तो उसकी आय क्या है?

EkkfI d eM; kdu

fo"k; & xf.kr
ox&7

ekg& uofcj
I M&2

1. निम्नलिखित में से कौन एकपदी व्यंजक नहीं है?
(i) $3x^2$ (ii) y (iii) $8xy$ (iv) $x^2 - 9$
2. व्यंजक $3x^2 + 2xy + 9y^2$ के पदों, चर और अचर राशियों को अलग-अलग कर लिखिए।
3. यदि किसी समानुपात के प्रथम तीन पद 3, 5 तथा 12 हैं तो चौथा पद ज्ञात कीजिए।
4. निम्न प्रतिशत को दशमलव में बदलिए।
(i) $12\frac{3}{4}\%$ (ii) 10.2%
5. एक कुर्सी 20% हानि पर 240 रु. में बिकती है। यदि विक्रय मूल्य 10% बढ़ जाए तो बताइए कि कितने प्रतिशत की हानि होगी ?
6. सरल कीजिए : $a^3 - b^3 + (a + b)(a^2 - ab + b^2)$
7. 12% वार्षिक ब्याज की दर से कौन सा धन 5 वर्षों में 400 रु0 हो जायेगा?
8. $x^2 + y^2$ प्राप्त करने के लिए $2x^2 + y^2 - 3$ में क्या जोड़ें?
9. एक कुर्सी और एक टेबल दोनों की कुल कीमत 2800 रु. है। यदि कुर्सी की कीमत टेबल की कीमत से 40% कम है तो कुर्सी की कीमत बताइए।
10. हल कीजिए—
(i) $(a^2 + 2ab + b^2) + (a^2 - 2ab + b^2)$
(ii) $a^2 + 2ab + b^2 - (a^2 - 2ab + b^2)$

EkkfI d eM; kdu

fo"k; & xf.kr
ox&7

ekg& tuojh
I M&1

1. निम्नांकित कथन को समीकरण रूप में लिखिए—
किसी संख्या के पाँचवें भाग में से 5 घटाने पर 33 प्राप्त होता है।
2. $\frac{1}{4}$ और $\frac{3}{4}$ के बीच तीन परिमेय संख्या ज्ञात कीजिए।
3. AB एक रेखा खींचिए। AB से 5 सेमी दूर एक ऐसी रेखा CD खींचिए जो के समान्तर हों।
4. $-\frac{5}{2}$ को संख्या रेखा पर दर्शाइए।
5. निम्नांकित समीकरण को कथन के रूप में लिखिए—
$$\frac{x+1}{8} = 5$$

6. तीन क्रमागत विषम संख्याओं का योग 39 है, तो वे संख्याएँ ज्ञात करें।
7. $\frac{1}{2}, -\frac{1}{2}, \frac{5}{4}, -\frac{5}{4}$ को आरोही क्रम में लिखिए—
8. $0.\overline{325}$ को परिमेय संख्या के रूप में लिखिए।
9. $\frac{5x+10}{4} = 20$ हल कीजिए—
10. त्रिभुज ABC की रचना कीजिए जिसमें $\angle B = \angle C = 40^\circ$ एवं भुजा 8 सेमी हों।

EkkfI d eM; kdu

fo"K; & xf.kr
ox&7

ekg& tuojh
I M&2

1. निम्न कथन को समीकरण रूप में लिखिए—
.....
.....
..... $\frac{2}{5}(m + 10) = 2m + 3$
3. -2 और -1 के बीच तीन परिमेय संख्याएँ लिखिए।
4. परकार एवं स्केल की सहायता से 60° का एक कोण $\angle ABC$ बनाइए। कोण के शीर्ष B से भुजा AB पर 4 सेमी दूर भुजा BC के समांतर एक रेखा खींचिए।
5. निम्नलिखित बॉक्स में उपयुक्त चिन्हों ($>$, $<$, $=$) भरिए—
(i) $\frac{-5}{4}$ $\frac{2}{5}$ (ii) $\frac{-3}{8}$ $\frac{-5}{8}$ (iii) $\frac{2}{7}$ $\frac{-4}{5}$ (v) $\frac{1}{-2}$ $\frac{-1}{2}$
6. एक व्यक्ति की उम्र, उसके पुत्री के उम्र का चौगुना है, 16 वर्ष बाद वह अपनी पुत्री के उम्र के दुगुना हो जायेगा। पुत्री की उम्र ज्ञात कीजिए।
7. परिमेय संख्याएँ को उदाहरण के साथ समझाइए।
8. परिमेय संख्याएँ $-3\frac{1}{2}$ को संख्या रेखा पर दर्शाइए।
9. निम्न समीकरण को कथन रूप में लिखिए— $\frac{3x-1}{2} = 1$
10. त्रिभुज ABC की रचना कीजिए जिसमें $\angle A = 45^\circ, \angle B = 60^\circ$ एवं भुजा $BC = 6$ सेमी हो।

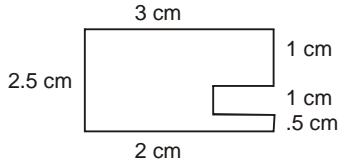
EkkfI d eM; kdu

fo"K; & xf.kr
ox&7

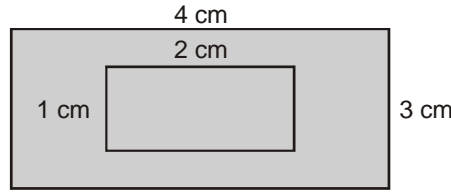
ekg& Qojh
I M&1

1. घड़ी की विपरीत दिशा में घूर्णन को कहते हैं—
(क) वामावर्त (ख) दक्षिणावर्त (ग) दानों (घ) इनमें से कोई नहीं
2. एक आयताकार चाय के बगान की परिमिति 50 मी. है तथा लम्बाई 15 मी. है तो चौड़ाई ज्ञात कीजिए।
3. किसी वर्ग के विकर्णों से बने किसी एक त्रिभुज का क्षेत्रफल, वर्ग के क्षेत्रफल काहोता है। (चौथाई, चार गुना)
4. एक त्रिभुज का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए जिसका आधार 20 सेमी और ऊँचाई 8 सेमी है।
5. वृत्त की परिधि एवं व्यास में सम्बंध बताएँ।

6. निम्न आकृति की परिमिति ज्ञात कीजिए।



7. सममित अक्ष किसे कहते हैं ? उदाहरण देकर समझाएँ।
 8. दो वृत्तों के त्रिज्याओं का अनुपात 3:4 है तो उनके क्षेत्रफल का अनुपात क्या होगा ?
 9. अंग्रजी वर्णमाला **P** और **R** को परावर्तन सममिति चित्र बनाकर दर्शाए।
 10. निम्न आकृति में छायांकित भाग का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।

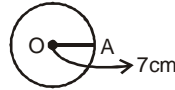


Ekkl d eW; kdu

fo"k; & xf.kr
ox&7

ekg& Qjoj
I W&2

1. घड़ी की विपरीत दिशा में घूर्णन को कहते हैं—
 (क) दक्षिणावर्त (ख) वामावर्त (ग) दानों (घ) इनमें से कोई नहीं
 2. एक आयताकार खेत की परिमिति 100 मी. है तथा लम्बाई 30 मी. है तो चौड़ाई ज्ञात कीजिए।
 3. किसी आयत के एक विकर्ण से बने किसी एक त्रिभुज का क्षेत्रफल, आयत के क्षेत्रफल का होता है। (आधा, दुगना)
 4. एक समांतर चतुर्भुज का आधार 8 सेमी. और संगत ऊँचाई 6 सेमी. है तो क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।
 5. एक वृत्त की परिधि हमेशा इसके व्यास का लगभग कितना गुना होता है ?
 (क) दो गुना (ख) तीन गुना (ग) चार गुना (घ) तिहाई
 6. निम्न आकृति की परिमिति ज्ञात कीजिए।



7. सममित आकृति किसे कहते हैं ? उदाहरण देकर समझाएँ।
 8. 88 मीटर लम्बे एक तार को मोड़कर वृत्ताकार रूप में जमीन पर रखा गया तो कितने क्षेत्र को तार घेर लेगा ?
 9. अंग्रजी वर्णमाला **H** और **M** का रेखिक सममित चित्र बनाकर दर्शाए।
 10. एक आयताकार बाग 50 मीटर लम्बा और 40 मीटर चौड़ा है। बाग के अंदर से चारों तरफ 2 मीटर चौड़ा एक रास्ता बनाया गया है। रास्ते का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।

okf"kd eW; kdu

fo"k; & xf.kr
ox&7

ekg& ekpl
I W&1

1. सही विकल्प पर () चिह्न लगाइए
 (i) वह संख्या जो न तो धन पूर्णांक है और न ही ऋण पूर्णांक है—
 (क) 1 (ख) 0 (ग) -1 (घ) इनमें से कोई नहीं
 (ii) निम्न में से किस संक्रिया में क्रम विनिमय गुण नहीं होता है—
 (क) जोड़ (ख) घटाव (ग) गुणा (घ) इनमें से कोई नहीं

(iii) समीकरण $3(x + 1) - 2(x + 1) = 10$ को हल करने पर x का मान क्या होगा ?
 (क) 8 (ख) 9 (ग) 10 (घ) 11

(iv) निम्नलिखित में से द्विविमीय (2D) आकृति का उदाहरण है
 (क) घन (ख) गोला (ग) वृत्त (घ) बेलन

2. स्तंभ 'अ' को स्तंभ 'ब' के साथ सही-सही मिलान कीजिए।

4x1.25=5

स्तंभ 'अ'

स्तंभ 'ब'

- (i) क्रय मूल्य < विक्रय मूल्य (क) $\frac{5}{8}$
 (ii) असांत आवर्ती परिमेय संख्या (ख) हानि
 (iii) सांत परिमेय संख्या (ग) $\frac{2}{11}$
 (iv) विक्रयमूल्य क्रयमूल्य (घ) लाभ

3. कोष्ठक में से सही विकल्प चुनकर खाली जगहों को भरिए-

4x1.25=5

(i) संख्या-रेखा पर बाएँ ओर की संख्याएँ, दाएँ ओर की संख्याओं से होती है। (बड़ी, छोटी)

(ii) $\frac{1}{100}$ का $\frac{1}{100}$ का अर्थ है- 100 वें हिस्से के और हिस्से हैं। $\left(100, \frac{1}{100}\right)$

(iii) एक समबाहु त्रिभुज के प्रत्येक कोण की माप होती है। ($60^\circ, 180^\circ$)

(iv) प्रेक्षणों के उच्चतम एवं निम्नतम मानों के अन्तर को कहा जाता है। (परिसर, माध्य)

4. दिये गये प्रश्नों के उत्तर बगल के बॉक्स में लिखिए-

4x1.25=5

(i) एक कोण तथा उसके पूरक की माप समान हो तो उस कोण की माप बताइए।

(ii) 10 संख्याओं का माध्य 20 है, प्रत्येक संख्या में से 2 घटाने पर नया माध्य क्या होगा ?

(iii) $x^2 + y^2$ प्राप्त करने के लिए में क्या जोड़ा जाय ?

(iv) किस पूर्णांक में (-1) का गुना करने पर गुणनफल -50 प्राप्त होगा ?

5. दशमलव संख्या 4.321 का प्रसारित रूप लिखिए और 2 का स्थानीय मान बताइए ?

5

6. एक आयत का क्षेत्रफल एक वर्ग के क्षेत्रफल के बराबर है। यदि आयत का क्षेत्रफल 100 वर्गमीटर है तो वर्ग की भुजा ज्ञात कीजिए ?

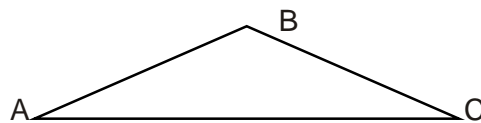
5

7. सरल कीजिए- $\frac{9^2 \times 3^2 \times a^8}{3^7 \times a^3}$

5

8. नीचे दिए गए त्रिभुज में अज्ञात कोणों के माप बताइए-

5



9. एक पासे को एक बार फेंका जाता है तो संख्या 1 और 6 आने की प्रायिकता अलग-अलग ज्ञात कीजिए।

5

10. 1000 रु. को सुधीर, सुनिल एवं राजीव में इस प्रकार बाँटिए कि सुधीर को दो भाग, सुनिल को तीना भाग एवं राजीव को पाँच भाग मिले। इस बाँटवारे में प्रत्येक को कितना धन मिला तथा उनका प्रतिशत कितना था ?

5

okf"kd eif; kdu

fo"k; & xf.kr

ekg& ekp7

ox&7

l v&2

1. सही विकल्प पर (✓) चिह्न लगाइए-

4x1.25=5

(i) वैसी संख्या जो प्रत्येक ऋणात्मक पूर्णांक से बड़ा तथा प्रत्येक धनात्मक पूर्णांक से छोटा होता है-

(क) -1 (ख) 1 (ग) 0 (घ) 100

(ii) 3 सम्पूर्ण में कितने $\frac{1}{4}$ भाग हैं – को निम्न प्रकार लिखा जा सकता है— 4x1.25=5

(क) $3 \times \frac{1}{4}$ (ख) $3 \div \frac{1}{4}$ (ग) $4 \div \frac{1}{3}$ (घ) $4 \times \frac{1}{3}$

(iii) आँकड़े 3, 3, 2, 2, 2, 4, 5, 2, 2, 3 का बहुलक है—

(क) 2 (ख) 3 (ग) 4 (घ) 5

(iv) निम्नलिखित में से त्रिविमिय (3D) आकृति का उदाहरण है—

(क) आयत (ख) चतुर्भुज (ग) पिरामिड (घ) त्रिभुज

2. स्तंभ 'अ' को स्तंभ 'ब' के साथ सही-सही मिलान कीजिए। 4x1.25=5

Left v

Right c

(i) दो धन पूर्णांकों का गुणनफल (क) ऋण
(ii) कोणों के युग्म की माप 90° हो (ख) संपूरक
(iii) एक धन एवं एक ऋण पूर्णांकों का गुणनफल (ग) धन
(iv) कोणों के युग्म की माप 180 हो (घ) पूरक

3. कोष्ठक में से सही विकल्प चुनकर खाली जगहों को भरिए— 4x1.25=5

(i) घड़ी में सममिति है। (रैखिक, धूर्णन)
(ii) शून्य (0) एक संख्या है। (प्राकृत, परिमेय)
(iii) किसी संख्या के धातांकीय रूप में आधार ऋणात्मक पूर्णांक होने पर जब धात विषम संख्या होता है तो मान प्राप्त होता है। (धनात्मक, ऋणात्मक)
(iv) 20 तथा 5 के योग से 1 अधिक का 13 से भाग देने पर प्राप्त होगा। (2, 26)

4. दिये गये प्रश्नों का उत्तर बगल के बॉक्स में लिखिए। 4x1.25=5

(i) 8^2 और 2^8 में से कौन बड़ा है ?
(ii) 36 और 24 का सरलतम अनुपात बताइए।
(iii) समीकरण 5 को हल करने परका मान प्राप्त होगा ?
(iv) 7 सेमी त्रिज्या वाले वृत्त का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।

5. -5 और 5 के बीच की सभी पूर्णांकों को लिखिए। 5

6. सरल कीजिए— 5

$$(14 \div 7) \times [8 + \{3 + 8 - 2\}] - (5 - 3)$$

7. दिए गए त्रिभुज में $\angle B = 75^\circ$, $\angle C = 35^\circ$, तब $\angle A$ की माप ज्ञात कीजिए। 5

8. निम्नांकित व्यंजक को जोड़िए— 5

$$x^2 - y^2 - 1, y^2 - 1 - x^2 \text{ एवं } 1 - x^2 - y^2$$

9. कितने धन का 6 वार्षिक ब्याज की दर से 2.5 वर्ष में वही ब्याज होगा जो 400 रु. का 5 वार्षिक ब्याज की दर से 3 वर्षों में होगा। 5

10. आप वृत्त का क्षेत्रफल किस प्रकार ज्ञात कीजिएगा ? किसी एक विधि द्वारा सोदाहरण समझाइए। 5

okf"kd eM; kdu

fo"k; & xf.kr

ekg& ekpl

ox&7

I M&3

1. सही विकल्प पर () चिह्न लगाइए। 4x1.25=5

(i) सम भिन्न है—

(क) $\frac{3}{2}$ (ख) $\frac{5}{3}$ (ग) $\frac{1}{2}$ (घ) $\frac{7}{5}$

- (ii) 50° के कोण का पूरक कोण है ।
 (क) 90° (ख) 50° (ग) 180° (घ) 40°

(iii) साधारण ब्याज (I) को ज्ञात करने हेतु सूत्र का प्रयोग किया जाता है—

(क) $\frac{P+R+T}{100}$ (ख) $\frac{PRT}{100}$ (ग) $\frac{100}{PRT}$ (घ) $\frac{100}{P+R+T}$

(iv) त्रिविमिय आकृति शंकु (cone) में फलकों की संख्या होती है—

- (क) 4 (ख) 3 (ग) 5 (घ) 2

2. स्तंभ 'अ' को स्तंभ 'ब' के साथ सही-सही मिलान कीजिए।

4x1.25=5

- | | |
|----------------------|-------------------------|
| स्तंभ- 'अ' | स्तंभ- 'ब' |
| (i) क्रम विनिमय नियम | (क) $(a+b+c)=a+(b+c)$ |
| (ii) योज्य तत्समक | (ख) $(-a)+(b)=(b)+(-a)$ |
| (iii) संवरक नियम | (ग) $-3+8=5$ |
| (iv) साहचर्य नियम | (घ) $a+0=a$ |

3. कोष्ठक में से सही विकल्प चुनकर खाली जगहों को भरिए—

4x1.25=5

- (i) 1 शतांश और 1 दहाई का गुणनफल है। (दशांश, शतांश)
 (ii) आँकड़े 1,2,3,3,2,1,2,1,3,2 का बहुलक है। (1, 2)
 (iii) दो उचित (सम) भिन्नों का गुणनफल गुणा गए प्रत्येक भिन्न से होता है। (कम, अधिक)

(iv) एक सिक्के को एक बार उछालने पर पट (Tail) आने की प्राथमिता है। $\left(1, \frac{1}{2}\right)$

4. दिये गये प्रश्नों के उत्तर बगल के बॉक्स में लिखिए।

4x1.25=5

- (i) त्रिपदी व्यंजक का एक उदाहरण लिखिए।
 (ii) यदि क्रयमूल्य < विक्रयमूल्य तब लाभ ज्ञात करने हेतु सूत्र लिखिए।
 (iii) असांत आवर्ती दशमलव संख्या 4.23545454 का सांकेतिक आवर्ती निरूपण होगा।
 (iv) 1 हेक्टेयर = मीटर²

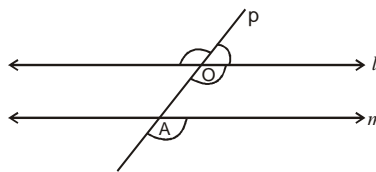
5. पाँच-पाँच द्विविमिय (2D) यानी समतल आकृतियाँ तथा त्रिविमिय (3D) यानी ठोस आकृतियों के उदाहरण लिखिए। 5
 6. एक वृत्त की परिधि 30 मीटर लम्बे और 14 मीटर चौड़े एक आयत की परिमिति के बराबर है तो वृत्त का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए। 5
 7. विभा की उम्र उसके पिता के उम्र के एक तिहाई से 5 वर्ष कम है। यदि विभा की उम्र 20 वर्ष है तो उसके पिता की उम्र ज्ञात कीजिए। 5
 8. हल कीजिए— 5

$$4\frac{1}{2} - 1\frac{1}{5} + \frac{2}{5}$$

9. एक स्कूल के विभिन्न विषयों के दिये जाने वाले कालांशों (घंटियों) का आँकड़ा दिया गया है इसके आधार पर एक दण्ड आलेख खींचिए। 5

विषय	अंग्रेजी	हिन्दी	गणित	सा.विज्ञान	विज्ञान
कालांश	8	5	9	7	6

10. नीचे के चित्र में $4/m$ हो तो अज्ञात कोणों के माप ज्ञात कीजिए।



okf"kd eM; krd

fo"ki; & xf.kr
ox&7

ekg& ekp7
I M&4
4x1.25=5

1. सही विकल्प पर () लगाइए—
 - (i) दो कोण आपस में रैखिक युग्म बनाते हैं तो दोनों कोण होंगे—
(क) अधिक कोण (ख) समकोण (ग) न्यूनकोण (घ) शून्य कोण
 - (ii) भिन्न $\frac{20}{25}$ का सरलतम रूप है—
(क) $\frac{5}{4}$ (ख) $\frac{2}{5}$ (ग) $\frac{4}{5}$ (घ) $\frac{8}{10}$
 - (iii) एक घंटे का $\frac{2}{3}$ भाग मिनट में कितना होगा?
 - (iv) त्रिविमीय (3D) आकृति गोला (Sphere) में किनारे (Edges) होते हैं—
(क) 0 (ख) 1 (ग) 2 (घ) 3
2. स्तंभ अ को स्तंभ ब के साथ सही-सही मिलान कीजिए।

Lrkk v	Lrkk c
(i) घनाभ के फलक (faces)	(क) 12
(ii) बेलन के किनारे (edges)	(ख) 1
(iii) घन के कनारे (edges)	(ग) 2
(iv) शंकु (cone) के किनारे (edges)	(घ) 6
3. कोष्ठक में से सही विकल्प चुनकर खाली जगहों को भरिए—
 - (i) $\frac{2}{9} + \frac{7}{9} + \frac{-5}{9}$ को हल करने पर प्राप्त होगा। $\left(\frac{9}{4}, \frac{4}{9}\right)$
 - (ii) 100° कोण का संपूरक कोण है। (80,180)
 - (iii) यदि क्रयमूल्य > विक्रयमूल्य हो तो हमेशा होगा। (लाभ, हानि)
 - (iv) आँकड़े 100, 200, 300, 400, 500, की माध्य होगा। (300,500)
4. दिये गये प्रश्नों के उत्तर बगल के बॉक्स में लिखिए—

(i) ऐसा एक पूर्णांक युग्म लिखिए जिसका योग 0 है।	
(ii) 69 में 4 और 6 के गुणनफल से 1 कम का भाग देना – कथन का गणितीय रूप लिखिए।	
(iii) प्रेक्षणों के एक समूह में वह प्रेक्षण जो सबसे अधिक बार आता है, कहलाता है?	
(iv) त्रिभुज में किसी भुजा के मध्य बिन्दु को सम्मुख शीर्ष से मिलाने वाली रेखा कहलाती है।	
5. एक समकोण त्रिभुज का एक न्यून कोण 42 है तो दूसरे न्यून कोण की माप क्या होगी ? 5
6. सरल कीजिए— $8 + 20 \div 25$ का $\frac{1}{5} \times 10 - 4$ 5
7. एक $15\frac{1}{2}$ मी. लम्बे रिबन के 4 बराबर हिस्से किया जाता है, तो प्रत्येक हिस्से की लम्बाई क्या होगी ? 5
8. दो कोण एक-दूसरे के पूरक हैं, यदि उनके मापों का अंतर 30 हो तो दोनों कोणों की माप बताइए। 5
9. पृथ्वी का द्रव्यमान 5,976,000,000,000,000,000,000 किग्रा. आकलित की गई है। इस संख्या को मानक रूप में व्यक्त कीजिए। 5
10. किसी आयत के लम्बाई एवं चौड़ाई का अनुपात 3:2 है। यदि आयत की परिमिति 90 मीटर है तो उसकी लम्बाई एवं चौड़ाई ज्ञात कीजिये। 5

okf"kd eir; krd

fo"ki; & xf.kr
ox&7

ekg& ekp/
I M&5
4x1.25=5

1. सही विकल्प पर () लगाइए :-
 - (i) मिलान चिह्न $\equiv \equiv \equiv$ का मान है।
(क) 10 (ख) 11 (ग) 12 (घ) 13
 - (ii) एक ऋण तथा एक धन पूर्णांक का गुणनफल होता है—
(क) धन (ख) ऋण (ग) शून्य (घ) इनमें से कोई नहीं
 - (iii) 100° कोण का संपूरक कोण है—
(क) 100 (ख) 180 (ग) 90 (घ) 80
 - (iv) $\frac{-3}{4}$ का योज्य प्रतिलोम है—
(क) $\frac{4}{-3}$ (ख) $\frac{3}{4}$ (ग) $\frac{-3}{4}$ (घ) $\frac{4}{3}$
2. स्तंभ अ को स्तंभ ब के साथ सही-सही मिलान कीजिए।

<p style="text-align: center;">Lrllk v</p> <p>(i) एकपदी व्यंजक</p> <p>(ii) द्विपदी व्यंजक</p> <p>(iii) त्रिपदी व्यंजक</p> <p>(iv) बहुपदी व्यंजक</p>	<p style="text-align: center;">Lrllk c</p> <p>(क) -9</p> <p>(ख) $+ -3xy+z$</p> <p>(ग) 0</p> <p>(घ) $x+y+z$</p>
---	--
3. कोष्ठक में से सही विकल्प चुनकर खाली जगहों को भरिए—
 - (i) 10^3 को का धातांकीय रूप (exponential Form) कहा जाता है।
 - (ii) एक पासे (Dice) को एक बार फेंकने पर 5 से बड़ी एक संख्या आने की प्रायिकता है
 - (iii) $2\frac{1}{5} \div 3\frac{2}{3}$ को हल करने पर प्राप्त होगा।
 - (iv) यदि किसी वस्तु का विक्रयमूल्य उस वस्तु के क्रयमूल्य से कम हो तो बेचने वाले को होता है। (लाभ, हानि)
4. दिये गये प्रश्नों के उत्तर बगल के बॉक्स में भरिये—
 - (i) बीजीय व्यंजक के पदों के सांख्यिक गुणनखंड को पद का क्या कहलाता है ?
 - (ii) जब दो समांतर रेखाओं को एक तिर्यकछेदी रेखा काटती है तब तिर्यक रेखा के एक हि ओर के अंतः कोणों का योग होता है ?
 - (iii) $4\frac{1}{2} - 1\frac{1}{5} + 2\frac{2}{5}$ को हल करने पर प्राप्त होगा।
 - (iv) वृत्त की परिधि को ज्ञात करने का सूत्र $2\pi r$ होता है। इसमें π का मान होता है।
5. त्रिविमिय आकृति (3D) बेलन (cylinder) में फलक (faces), किनारे (edges) तथा शीर्षों (vertices) की संख्या बताइए। 5
6. निम्न आकृति की परिमिति ज्ञात कीजिए ?
7. 4.325 को परिमेय संख्या में परिवर्तित कीजिए। 5
8. 64 रू. को ऐसे दो भागों में बाँटिए कि बड़ा भाग छोटे भाग का तीन गुना हो। 5

9. सरल कीजिए

5

$$103 - \{144 \div (12 \times 12) + 5 + 12 \div 6 - 2 + |10|\}$$

10. एक शहर की जनसंख्या प्रतिवर्ष 5% बढ़ जाती है। यदि उसकी वर्तमान जनसंख्या 5,14,700 है तो अगले वर्ष इसकी जनसंख्या क्या होगी ?

5

okf"kd eW; kdu

fo"k; & xf.kr
ox&7

ekg& ekpl
l M&6
4x1.25=5

1. (✓) लगाइए—

- (i) निम्नलिखित में से किस पूर्णांक में (-1) का गुणा करने पर गुणनफल शून्य (0) प्राप्त होंगे—
(क) 10 (ख) 1 (ग) 0 (घ) 100
- (ii) दशमलव संख्या 1.234 में 3 का स्थानीय मान है।
(क) 0.3 (ख) 0.03 (ग) 0.003 (घ) 1.234
- (iii) एक पासे को एक बार फेंकने पर संख्या 7 को आने की प्रायिकता दें।
(क) 0 (ख) 1 (ग) $\frac{1}{7}$ (घ) $\frac{6}{7}$

- (iv) 1 हेक्टेयर में वर्गमीटर होते हैं
(क) 1000 (ख) 10,000 (ग) 100 (घ) 10

2. स्तंभ अ को स्तंभ ब के साथ सही-सही मिलान कीजिए।

4x1.25=5

- | | |
|--|---|
| <p>Lr#k v</p> <p>(i) वृत्त का क्षेत्रफल</p> <p>(ii) वर्ग का क्षेत्रफल</p> <p>(iii) समांतर चतुर्भुज का क्षेत्रफल</p> <p>(iv) त्रिभुज का क्षेत्रफल</p> | <p>Lr#k c</p> <p>(क) भुजा²</p> <p>(ख) $\frac{1}{2} \times$ आधार \times ऊँचाई</p> <p>(ग) πr^2</p> <p>(घ) आधार ऊँचाई</p> |
|--|---|

3. कोष्ठक में से सही विकल्प चुनकर खाली जगहों को भरिए—

4x1.25=5

- (i) त्रिभुज की किन्हीं दो भुजाओं की लम्बाई का योगफल तीसरी भुजा से होती है। (छोटी, बड़ी)
- (ii) अनुपात 45:60 का सरलतम रूप है। (4:3, 3:4)
- (iii) व्यंजक एक व्यंजक का उदाहरण है। (द्विपदी, त्रिपदी)
- (iv) रैखिक युग्म का कोण होता है। (पूरक, संपूरक)

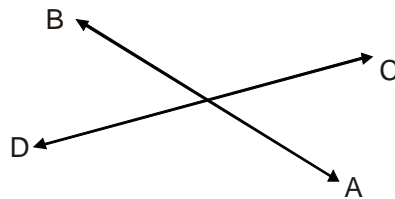
4. दिये गये प्रश्नों के उत्तर बगल के बॉक्स में लिखिए—

4x1.25=5

- (i) आँकड़ों के एक समूह की केंद्रीय प्रवृत्ति का एक मापक लिखिए।
- (ii) $4\frac{1}{2} - 2\frac{3}{4} =$
- (iii) किसी पूर्णांक का योज्य प्रतिलोम प्राप्त करने के लिए उसमें शून्य से गुणा करना चाहिए— कथन सत्य है अथवा असत्य।
- (iv) वैसा त्रिभुज जिसकी दो भुजाओं की माप समान हो तो त्रिभुज कहलाता है—

5. दिए गए चित्र में $\angle AOC = 120^\circ$ है, तब $\angle BOC$, $\angle BOD$ तथा $\angle AOD$ का मान ज्ञात कीजिए।

5



6. कितने प्रतिशत वार्षिक ब्याज की दर से कोई मूलधन 4 वर्षों में अपने से सवा गुना हो जाएगा ?

2 x 2.5 = 5

7. सरल कीजिए—

(i) $(4^\circ + 5^\circ) \times 2^\circ$

(i) $\frac{3^5 \times 10^5 \times 25}{5^7 \times 6^5}$

8. एक त्रिभुज के तीनों कोणों में अनुपात 3:4:5 है। कोणों की माप ज्ञात कीजिए।

9. निम्नलिखित आँकड़ों के माध्य, माध्यिका और बहुलक ज्ञात कीजिए— 2, 3, 4, 5, 0, 1, 3, 3, 4, 3

10. एक समकोण त्रिभुज PQR बनाइये जिसमें कर्ण PQ=10 सेमी, QR=6 सेमी हो।

okf"kd eW; kdu

fo"k; & xf.kr

ekg& ekp7

ox&7

I W&7

1. सही विकल्प पर () चिह्न लगाइए—

4x1.25=5

(i) (-1) का मान है—

(क) -1 (ख) 1 (ग) 6 (घ) 16

(ii) 40 का 40% है—

(क) 16 (ख) 160 (ग) 1600 (घ) 80

(iii) त्रिभुज की सर्वांगसमता से संबंधित कथन —” किन्ही दो भुजाओं की लम्बाई और इन भुजाओं के मध्य स्थित कोण की माप दिया हो”— का प्रतिबन्ध/शर्त है—

(क) SSS (ख) SAS (ग) ASA (घ) RHS

(iv) एक त्रिभुज का क्षेत्रफल समांतर चतुर्भुज के क्षेत्रफल का होता है—

(क) आधा (ख) चौथाई (ग) दुगना (घ) चार गुना

2. स्तंभ 'अ' को स्तंभ 'ब' के साथ सही-सही मिलान कीजिए।

4x1.25=5

Lr"kk 'v '

Lr"kk 'c'

(i) एक दशांश (क) 0.01

(ii) प्रथम धनात्मक पूर्णांक (ख) 0

(iii) $\frac{1}{100}$ का दशमलव रूप (ग) 0.1

(iv) प्रथम पूर्ण संख्या (घ) 1

3. कोष्ठक में से सही विकल्प चुनकर खाली जगहों को भरिए—

4x1.25=5

(i) $a \times b = b \times a$ में गुणन का नियम है। (क्रमविनियम, साहचर्य)

(ii) 54° कोण का पूरक कोण है। ($63^\circ, 36^\circ$)

(iii) दो विषम भिन्नों का गुणनफल, गुणा किए गए दोनों भिन्नों में से प्रत्येक से होता है। (छोटा, बड़ा)

(iv) एक वर्ष का (दिन में) होगा। (921, 219)

4. दिये गये प्रश्नों के उत्तर बगल के बॉक्स में लिखिए—

4x1.25=5

(i) -5 और 0 के बीच का सभी पूर्णांक लिखिए।

(ii) एक निश्चित अवधि के बाद मूलधन और ब्याज दोनों को मिलाकर प्राप्त धन कहलाता है।

(iii) वैसी संख्या जिसे के रूप में व्यक्त किया जा सके, जहाँ P और q दोनों पूर्णांक है तथा q है।

(iv) किसी वृत्त का क्षेत्रफल ज्ञात करने हेतु प्रयुक्त सूत्र को लिखिए।

5. त्रिविमिय आकृति (3-D) शंकु (cone) में फलक (Faces), किनारे (Edge) तथा शीर्ष (Vertices) की संख्या बताइए।

5

6. 6 सेमी. त्रिज्या वाले अर्धवृत्त की परिमिति ज्ञात कीजिए।

5

7. सरल कीजिए— $15 - (-3) (5 - 5) \div \{5 + (-6) \times (-3)\}$ 5
8. यदि 6,8,5,x,4,7 और 8 का माध्य 7 है तो x का मान ज्ञात कीजिए। 5
9. दो रेखाओं के समांतर होने की तीनों शर्तों को लिखिए। (चित्र बनाकर समझाइए) 5
10. सूर्य और पृथ्वी के बीच की दूरी 149,600,000,000, मी. है। इस संख्या को मानक रूप में व्यक्त कीजिए। 5

okf"kd eW; kdu

fo"k; & xf.kr
ox&7

ekg& ekpZ
I M&8
4x1.25=5

1. सही विकल्प पर (✓) चिह्न लगाइए—
- (i) वह संख्या जो न तो धन पूर्णांक है और न ही ऋण पूर्णांक है—
(क) -1 (ख) 1 (ग) 0 (घ) 10
- (ii) 80° के कोण का संपूरक कोण है—
(क) 80 (ख) 180 (ग) 360 (घ) 100
- (iii) का प्रतिशत रूप है—
(क) 30% (ख) 60% (ग) 90% (घ) 100%
- (iv) निम्न में से त्रिविमीय (3D) आकृति है—
(क) आयत (ख) त्रिभुज (ग) पिरामिड (घ) वर्ग
2. स्तंभ अ को स्तंभ ब के साथ सही-सही मिलान कीजिए। 4x1.25=5
- | | |
|-----------------------------------|-----------|
| Lr"kk 'v' | Lr"kk 'c' |
| (i) प्रथम धनात्मक पूर्णांक | (क) 2 |
| (ii) का व्युत्क्रम | (ख) 0.01 |
| (iii) एक दशांश | (ग) 1 |
| (iv) $\frac{1}{100}$ का दशमलव रूप | (घ) 0.1 |
3. कोष्ठक में से सही विकल्प चुनकर खाली जगहों को भरिए— 4x1.25=5
- (i) परिमेय संख्या का दशमलव रूप है। (सांत आवर्ती, असांत आवर्ती)
- (ii) $10x^2y$ में x गुणांक है। (10xy, 10y)
- (iii) आँकड़े 1,2,3,4,5,6, की माध्यिका है। (3.5,4.5)
- (iv) त्रिविमीय आकृति गोला(Sphere) में फलक (Faces) होते हैं। (1,2)
4. दिये गये प्रश्नों के उत्तर बगल के बॉक्स में लिखिए— 4x1.25=5
- (i) $4.\overline{32}$ को परिमेय संख्या में लिखिए।
- (ii) एक वर्ग का क्षेत्रफल 121 वर्गमीटर हो तो उस वर्ग का परिमाप बताइए।
- (iii) $33\frac{1}{3}\%$ को दशमलव भिन्न में बदलकर लिखिए।
- (iv) संख्या 456.234 को मानक रूप में लिखिए।
5. दो पूर्णांकों का गुणनफल 2025 है। यदि उनमें से एक पूर्णांक -405 है तो दूसरा पूर्णांक ज्ञात कीजिए। 5
6. एक सिक्के को एक बार उछालने पर एक चित्त(Head) प्राप्त करने की संभावना (प्रायिकता) ज्ञात कीजिए। 5
7. एक त्रिभुज की भुजाएँ 3 सेमी., 4 सेमी., तथा 5 सेमी., हैं। निर्धारित कीजिए कि क्या वह समकोण त्रिभुज है ? 5
8. सरल कीजिए— $4xy - 7x^2y - 6xy + 2yz^2 - 4y^2z - 3yz^2$
9. एक समबाहु समकोण त्रिभुज की रचना कीजिए, जिसमें समान भुजाओं की लम्बाई 5 सेमी. है। 5
10. 25 मीटर लम्बाई और 20 मीटर चौड़ाई का एक पार्क है, उसमें लम्बाई के अनुदिश 5 मीटर चौड़ा रास्ता बनाया गया है। रास्ते का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए। 5

okf"kd eM; kd

fo"k; & xf.kr
ox&7

ekg& ekp7
I V&9
4x1.25=5

1. सही विकल्प पर (✓) चिह्न लगाइए—
 - (i) दो पूर्णांक एक दूसरे का योगात्मक प्रतिलोम होता है यदि उन दोनों पूर्णांकों का योग है।
(क) 0 (ख) -1 (ग) 1 (घ) इनमें से कोई नहीं
 - (ii) $(5.5) \times (-1.1)$ बराबर होता है—
(क) 6.05 (ख) -6.05 (ग) -60.5 (घ) 60.5
 - (iii) $12\frac{1}{2}\%$ का दशमलव रूप है—
(क) 0.125 (ख) 1.250 (ग) 12.50 (घ) 125
 - (iv) एक त्रिभुज का क्षेत्रफल क्या होगा यदि उसका आधार 20 सेमी और ऊँचाई 8 सेमी है—
(क) 80 वर्गसेमी. (ख) 180 वर्गसेमी. (ग) 8.0 वर्गसेमी (घ) 80 वर्गसेमी
2. स्तंभ अ को स्तंभ ब के साथ सही-सही मिलान कीजिए।

स्तंभ 'a'	स्तंभ 'b'
(i) अंक 10,20,30,40 का माध्य	(क) 1
(ii) अंक 1,2,1,2,1,1 का बहुलक	(ख) 5
(iii) अंक 1,2,3,4,5,6 की माध्यिका	(ग) 25
(iv) अंक 0,1,2,3,4,5 का परिसर	(घ) 3.5
3. कोष्ठक में से सही विकल्प चुनकर खाली जगहों को भरिए—
 - (i) $0.5 \div 0.5$ को हल करने पर प्राप्त होगा। (1,0.1)
 - (ii) दो परिमेय संख्याओं के बीच परिमेय संख्याएँ होती हैं। (सीमित, असीमित)
 - (iii) व्यंजक $9xyz+3$ में xyz का गुणांक है। (9,3)
 - (iv) $\angle ABC$ तथा $\angle DEF$ सर्वांगसम हैं।
यदि $\angle ABC$ की माप 80° हो तो $\angle DEF$ की माप भी होगी। (80° , 100°)
4. दिये गये प्रश्नों के उत्तर बगल के बॉक्स में लिखिए—
 - (i) वह संख्या जो प्रत्येक ऋणात्मक पूर्णांक से बड़ा तथा प्रत्येक धनात्मक पूर्णांक से छोटा होता है।
 - (ii) 40.5100 को हल करने पर प्राप्त होगा।
 - (iii) $\frac{3}{17}$ का एक तुल्य भिन्न लिखिए।
 - (iv) किसी संख्या में $\frac{4}{5}$ बढ़ाने पर $\frac{29}{5}$ होता है— कथन का गणितीय रूप लिखिए।
5. तीन लगातार पूर्णांकों का योग 21 है तो तीनों पूर्णांक ज्ञात कीजिए। 5
6. $0.\overline{345}$ को परिमेय संख्या के रूप में लिखिए। 5
7. एक वर्गाकार मैदान का क्षेत्रफल 144 वर्गमीटर है तो उस मैदान की परिमिति ज्ञात कीजिए। 5
8. सरल कीजिए— 5
 $(2a+5b)(3b+4a)-(7a+3b)(2a+b)$
9. 3 किग्रा. सेब का मूल्य 260 रुपये है, तो 1 किलोग्राम सेब का मूल्य क्या होगा? 5
10. दो त्रिभुजों के सर्वांगसम होने का प्रतिबंध कोण-भुजा-कोण(A-S-A) को उदाहरण के साथ समझाइए। 5

okf"kd eir; kdu

fo"ki; & xf.kr
ox&7

ekg& ekp7
I 3/10

1. सही विकल्प पर (✓) चिन्ह लगाइए— 4x1.25=5
- (i) -12 का योगात्मक प्रतिलोम (Additive Inverse) है—
(क) 12 (ख) -12 (ग) 0 (घ) 3
- (ii) एक सहस्रत्रांश का दशमलव संख्या है—
(क) 0.1 (ख) 0.01 (ग) 0.001 (घ) 1.001
- (iii) प्रथम 7 पूर्ण संख्याओं का माध्य है—
(क) 4 (ख) 3 (ग) 2 (घ) 1
- (iv) वृत्त की परिधि को ज्ञात करने में $2\pi r$ में जहाँ r वृत्त की त्रिज्या है। यहाँ का मान है।
(क) 3.14 (ख) 31.4 (ग) 0.314 (घ) 314
2. स्तंभ अ को स्तंभ ब के साथ सही-सही मिलान कीजिए। 4x1.25=5
- | Lrllk 'v' | Lrllk 'c' |
|------------------------|-------------------------|
| (i) आयत की परिमिति | (क) भुजा × भुजा |
| (ii) आयत का क्षेत्रफल | (ख) 4 × भुजा |
| (iii) वर्ग की परिमिति | (ग) 2 (लम्बाई × चौड़ाई) |
| (iv) वर्ग का क्षेत्रफल | (घ) लम्बाई × चौड़ाई |
3. कोष्ठक में से सही विकल्प चुनकर खाली जगहों को भरिए— 4x1.25=5
- (i) दो ऋण पूर्णांकों का गुणनफल पूर्णांक होता है। (घन, ऋण)
- (ii) समीकरण $3p-10=5$ में p का मान है। (10, 5)
- (iii) दो वर्गों के सर्वांगसम होने की स्थिति में उनकी भुजाएँ आपस में होंगी। (समान, असमान)
- (iv) जब आसन्न कोणों का योग हो तो रैखिक युग्म बनाते हैं। (90° , 180°)
4. दिये गये प्रश्नों के उत्तर बगल के बॉक्स में लिखिए— 4x1.25=5
- (i) 10 आधार और 3 धातांक को धातीय संकेतन में लिखिए।
- (ii) 36 और 24 का सरल अनुपात बताइए।
- (iii) $\frac{2}{5}$ और $\frac{5}{6}$ के बीच की परिमेय संख्या बताइए।
- (iv) किसी संख्या के दुगुने में से 1 कम करने पर 13 प्राप्त होता है— कथन को समीकरण रूप दीजिए।
5. एक व्यापारी ने 1 रुपये के 5 की दर से 1000 नींबू खरीदकर एक रुपये के 4 की दर से बेच दिया तो उसका लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए। 5
6. यदि किसी समानुपात के प्रथम तीन पद 3, 5 तथा 12 हैं तो चौथा पद ज्ञात कीजिए। 5
7. 20 सेमी. चौड़ाई वाले एक आयताकार शीट का क्षेत्रफल 600 वर्ग सेमी. है तो उसकी परिमिति ज्ञात कीजिए। 5
8. सरल कीजिए— $\frac{2^3 \times 3^4 \times 4}{3^2 \times 32}$ 5
9. यदि 10 संख्याओं का माध्य 20 है तो प्रत्येक संख्या में से 2 घटाने पर नया माध्य क्या होगा ? 5
10. एक गोल छल्ले की बाहरी गोलाई की त्रिज्या 14 सेमी. है तथा छल्ले का भीतरी त्रिज्या 7 सेमी. है। तो छल्ले का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए। 5