

त्रैमासिक परीक्षा 2022-23
विषय—गणित
कक्षा—9वीं

समय : $2\frac{1}{2}$ घंटे

पूर्णांक: 75

.....
निर्देश :

1. सभी प्रश्न हल करना अनिवार्य है।
2. प्रश्नों के लिए आबंटित अंक उनके सम्मुख अंकित हैं।
3. प्रश्न क्र. 1 से प्रश्न क्र. 5 तक वस्तुनिष्ठ प्रश्न हैं।
4. प्रश्न क्र. 6 से प्रश्न 23 तक प्रत्येक प्रश्न में आंतरिक विकल्प दिया गया है।

प्र.1. सही विकल्प चुनकर लिखिये।

$1 \times 6 = 6$

- i. निम्नलिखित में से कौन सी परिमेय संख्या है:

$$1 \times 6 = 6$$

प्र.1. सही विकल्प चुनकर लिखिये।

i. निम्नलिखित में से कौन सी परिमेय संख्या है:

अ. 0.57

ब. 0

स. $\frac{1}{2}$

द. उपरोक्त सभी



ii. निम्नलिखित में बहुपद है:

अ. $\sqrt{2x} - 1$

ब. $\frac{x-1}{x+2}$

स. $x^2 + 3x$

द. इनमें से कोई नहीं

1/6

iii. निम्नलिखित में से कौन सी परिमेय संख्या 1 और 2 के बीच में है:

अ. $\frac{1}{3}$

ब. $\frac{1}{5}$

स. $\frac{4}{3}$

द. $\frac{7}{2}$

iv. बहुपद $4x^3 - 5x^4 + 6x^2 - 1$ की घात है:

अ. 4

ब. 3

स. 2

द. 1

v. बहुपद $1-2x$ का शून्यक है:

अ. 0

ब. 1

स. 2

द. $\frac{1}{2}$

iii. निम्नलिखित में से कौन सी परिमेय संख्या 1 और 2 के बीच में है:

अ. $\frac{1}{3}$

ब. $\frac{1}{5}$

स. $\frac{4}{3}$

द. $\frac{7}{2}$

iv. बहुपद $4x^3 - 5x^4 + 6x^2 - 1$ की घात है:

अ. 4

ब. 3

स. 2

द. 1

v. बहुपद $1 - 2x$ का शून्यक है:

अ. 0

ब. 1

स. 2

द. $\frac{1}{2}$

vi. $(\sqrt{a} + \sqrt{b})(\sqrt{a} - \sqrt{b}) = \dots\dots\dots$:

अ. $a + b$

ब. $a - b$

स. $2\sqrt{a}$

द. $2\sqrt{b}$

प्र.2. रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए।

i. सबसे छोटी प्राकृत संख्या _____ हैं। (0/1)

$1 \times 7 = 7$

v. बहुपद $1-2x$ का शून्यक है :

अ. 0

ब. 1

स. 2

द. $\frac{1}{2}$

vi. $(\sqrt{a} + \sqrt{b})(\sqrt{a} - \sqrt{b}) = \dots\dots\dots$:

अ. $a+b$

ब. $a-b$

स. $2\sqrt{a}$

द. $2\sqrt{b}$

प्र.2. रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए।

$1 \times 7 = 7$

i. सबसे छोटी प्राकृत संख्या _____ हैं। (0/1)

ii. बहुपद 0 को _____ बहुपद कहा जाता है। (रैखिक/शून्य)

iii. $16^{\frac{1}{2}}$ का मान _____ हैं। (4/3)

iv. $\sqrt{2}$ एक _____ संख्या है। (परिमेय/अपरिमेय)

v. बहुपद $x-3$ का शून्यक _____ है। (3/-3)

vi. दो परिमेय संख्याओं के मध्य _____ परिमेय संख्याएँ होती हैं। (एक/अनन्त)

प्र.3. सही जोड़ी बनाइये।

1 × 6 = 6

	(अ)	(ब)
1.	$-6 + 3$	a. $\frac{1}{10}$
2.	$(-5)(-4)$	b. -3
3.	$\frac{1}{4}$	c. 0.02
4.	$\frac{2}{100}$	d. 20
5.	0.1	e. 1
6.	$-2 \div (-2)$	f. $\frac{2}{8}$

प्र.4. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर एक शब्द/ एक वाक्य में लिखिये।

1 × 7 = 7

i. बहुपद $7x^2 - x^3 + 7x - 4$ की घात लिखिए।



प्र.5. निम्न कथनों में सत्य/असत्य बताइये।

- i. $3\sqrt{5}$ एक परिमेय संख्या है।
- ii. बहुपद $2x + 5$ में अचर पद 5 है।
- iii. एक अपरिमेय संख्या का दशमलव प्रसार अनवसानी अनावर्ती होता है।
- iv. प्रत्येक प्राकृत संख्या एक पूर्ण संख्या होती है।
- v. प्रत्येक पूर्ण संख्या एक धनात्मक पूर्णांक होता है।
- vi. प्रत्येक परिमेय संख्या एक पूर्णांक होती है।

प्र.6. खाली बॉक्स में संख्या लिखें।

$$345 \times 5 = \boxed{1725}$$



- iii. एक अपरिमेय संख्या का दशमलव प्रसार अनवसानी अनावर्ती होता है।
- iv. प्रत्येक प्राकृत संख्या एक पूर्ण संख्या होती है।
- v. प्रत्येक पूर्ण संख्या एक धनात्मक पूर्णांक होता है।
- vi. प्रत्येक परिमेय संख्या एक पूर्णांक होती है।

प्र.6. खाली बॉक्स में संख्या लिखें।

$$345 \times 5 = \boxed{1725}$$

अथवा

गुणा कीजिए: 3.5×0.3

प्र.7. दिए गए सवाल को हल करके बॉक्स में उत्तर लिखें—

$$805 \div 10 \text{ में भागफल} = \boxed{80} \quad \text{शेषफल} = \boxed{5}$$

अथवा



प्र.6. खाली बॉक्स में संख्या लिखें।

(2)

$$345 \times 5 = \boxed{1725}$$

अथवा

गुणा कीजिए: 3.5×0.3



प्र.7. दिए गए सवाल को हल करके बॉक्स में उत्तर लिखें—

(2)

$$805 \div 10 \text{ में भागफल} = \boxed{80}$$

$$\text{शेषफल} = \boxed{5}$$

अथवा

सरल कीजिए: $\frac{4}{11} \div \frac{5}{22}$

प्र.8. दी गई आकृति के छायांकित भाग को भिन्न के रूप में लिखें—

(2)

चित्र



$\frac{1}{6}$

$\frac{3}{6}$

अथवा

सरल कीजिए: $\frac{5}{12} + \frac{6}{12} - \frac{3}{12}$



1/6

अथवा

सरल कीजिए : $\frac{5}{12} + \frac{6}{12} - \frac{3}{12}$

प्र.9. रेणु अपने 6 दोस्तों के साथ गोलगप्पे खाने गईं। दुकानदार ने उन्हें कुल 72 गोलगप्पे खिलाए। अगर सब ने बराबर गोलगप्पे खाए तो बताएँ उसके प्रत्येक साथी ने कितने-कितने गोलगप्पे खाए ?

अथवा

रोहन ने एक स्टेशनरी शॉप से रु 137 की कॉपियाँ और रु 86 के पेन खरीदे। रोहन ने दुकानदार को कुल कितने रूपए दिए ?

प्र.10. एकड़ी ब्रॉकर ने उचित मूल्य दिएबला रिम 100 रु का मालबला रिम दिए।



3/6

(2)

प्र.9. रेणु अपने 6 दोस्तों के साथ गोलगप्पे खाने गईं। दुकानदार ने उन्हें कुल 72 गोलगप्पे खिलाए। अगर सब ने बराबर गोलगप्पे खाए तो बताएँ उसके प्रत्येक साथी ने कितने-कितने गोलगप्पे खाए ?

(2)

अथवा

रोहन ने एक स्टेशनरी शॉप से ₹ 137 की कॉपियाँ और ₹ 86 के पेन खरीदे। रोहन ने दुकानदार को कुल कितने रूपए दिए ?



प्र.10. खाली बॉक्स में उचित संख्या लिखकर दिए गए भिन्न का समतुल्य भिन्न लिखें।

3/6)

$$\frac{8}{80} = \frac{2}{\square}$$

अथवा

यदि किसी आयताकार कार्ड की लम्बाई 12 सेमी. और चौड़ाई 8 सेमी. हो, तो कार्ड का परिमाप कितना होगा ?

०० □

अथवा

यदि किसी आयताकार कार्ड की लम्बाई 12 सेमी. और चौड़ाई 8 सेमी. हो, तो कार्ड का परिमाण कितना होगा ?

प्र.11. एक लाइब्रेरी में कुल 269 अलमारियाँ हैं। यदि एक अलमारी में 35 किताबें रखी जाएं तो सभी अलमारियों में कुल कितनी किताबें रखी जाएंगी।

(2)

अथवा

संख्या 5186 में एक संख्या जोड़ने पर 9351 प्राप्त होता है। वह कौन-सी संख्या है ?

प्र.12. दी गई आकृति में $\frac{1}{4}$ भाग को छायांकित कीजिए—

(2)

अथवा

अंश को टेस्ट में 19 अंक प्राप्त हुये और कविता को 27 अंक प्राप्त हुए, तो बताओ अंश को कविता से कितने कम अंक प्राप्त हुये।

प्र.14. दिए बॉक्स में $<$, $>$ या $=$ निशान लगाएँ।

$$\frac{55}{100} \quad \boxed{} \quad \frac{56}{100}$$

अथवा

6789 में 8 और 6 के स्थानीय मान लिखिए।

प्र.15. नीचे दी गई आकृति के छायांकित और अछायांकित भाग को दशमलव के रूप में लिखें।

रवि के पास 8 रिबन हैं। यदि प्रत्येक रिबन की लंबाई 6 मीटर है, तो रवि के पास कुल कितने मीटर रिबन है।

प्र.13. यदि 9 पेन की कीमत 54 रूपए है, तो एक पेन की कीमत कितनी होगी।

(2) 

अथवा

अंश को टेस्ट में 19 अंक प्राप्त हुये और कविता को 27 अंक प्राप्त हुए, तो बताओ अंश को कविता से कितने कम अंक प्राप्त हुये।

प्र.14. दिए बॉक्स में $<$, $>$ या $=$ निशान लगाएँ।

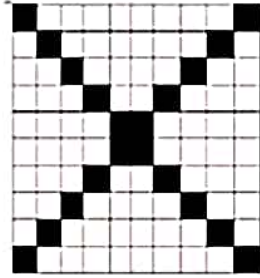
$$\frac{55}{100} \quad \boxed{} \quad \frac{56}{100}$$

4/6 

अथवा

6789 में 8 और 6 के स्थानीय मान लिखिए।

प्र.15. नीचे दी गई आकृति के छायांकित और अछायांकित भाग को दशमलव के रूप में लिखें। (2)



अथवा

सुरभि को Rs.500 के खुल्ले चाहिए, यदि बदले में सभी Rs.20 के नोट चाहती है, तो उसे कितने नोट मिलेंगे?

प्र.16. $\frac{1}{3}$ और $\frac{2}{3}$ के बीच तीन परिमेय संख्याएं ज्ञात कीजिये। (03)

अथवा

सुरभि को Rs.500 के खुल्ले चाहिए, यदि बदले में सभी Rs.20 के नोट चाहती है, तो उसे कितने नोट मिलेंगे?

प्र.16. $\frac{1}{3}$ और $\frac{2}{3}$ के बीच तीन परिमेय संख्याएं ज्ञात कीजिये।

अथवा

$\frac{1}{\sqrt{3}}$ के हर का परिमेयकरण कीजिए।

प्र.17. गुणनफल ज्ञात कीजिए: $(x + 5) \times (x + 10)$

अथवा



(03)

4/6

(03)

प्र.18. सीधे गुणा किए बिना 105×106 का मान ज्ञात कीजिए।

(03)

अथवा

सरल कीजिए: 95×96

प्र.19. निम्नलिखित को सरलतम रूप में लिखिए।

(03)

i. $\frac{10}{14}$

ii. $\frac{30}{35}$

iii. $\frac{56}{63}$

अथवा

निम्न का मान ज्ञात कीजिए—

निम्न का मान ज्ञात कीजिए—

i. 42 का $\frac{1}{6}$

ii. 32 का $\frac{1}{4}$

iii. 100 का दसवां भाग

प्र.20. सरल कीजिए: $(5 + \sqrt{5}) \times (5 - \sqrt{5})$

(04)

अथवा

$\frac{1}{2+\sqrt{3}}$ के हर का परिमेयकरण कीजिए।

प्र.21. निम्न को परिभाषित कीजिए।

(04)

i. रैखिक बहुपद

ii. द्विघात बहुपद

5/6

अथवा

निम्नलिखित पर बहुपद $x^2 + 2x + 1$ के मान ज्ञात कीजिये।

अथवा

निम्नलिखित पर बहुपद $x^2 + 2x + 1$ के मान ज्ञात कीजिये।

i. $x = 1$

ii. $x = -1$

प्र.22. सरल कीजिए: i. $2^{2/3} \cdot 2^{1/3}$ ii. $\frac{11^{1/2}}{11^{1/4}}$

अथवा

मान ज्ञात कीजिए : i. $(125)^{1/3}$

ii. $(64)^{1/2}$

प्र.23. सत्यापित कीजिए कि 2 और 0 बहुपद $x^2 - 2x$ के शून्यक हैं।

अथवा

बहुपद $x^3 - ax^2 + 6x - a$ को $x - a$ से भाग देने पर शेषफल ज्ञात कीजिए।



(04)

(04)

5/6

