

--	--	--	--

## वार्षिक परीक्षा 2017–18

कक्षा – 7 (सातवीं)

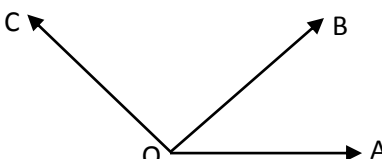
विषय – गणित

समय – 2.30 घण्टे

पूर्णांक. 70 अंक

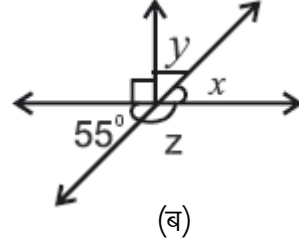
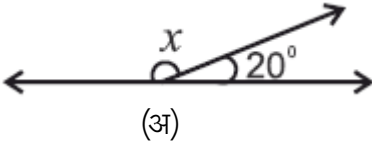
परीक्षार्थियों के लिए सामान्य निर्देश :-

1. परीक्षार्थी सर्वप्रथम अपने प्रश्न-पत्र पर नामांक अनिवार्यतः लिखें।
2. सभी प्रश्न हल करने अनिवार्य हैं।
3. प्रत्येक प्रश्न का उत्तर दी गई उत्तर पुस्तिका में ही लिखें।

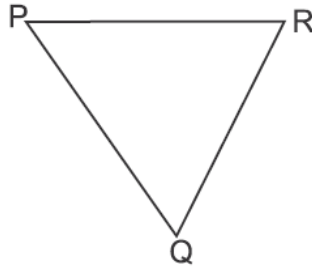
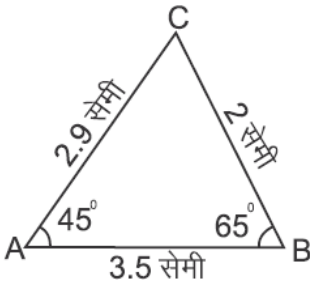
1. निम्न में से धनात्मक परिमेय संख्या है— 01  
(अ)  $\frac{-7}{8}$  (ब)  $\frac{7}{-8}$  (स)  $\frac{-7}{-8}$  (द)  $\frac{-8}{7}$  ( )
2. 3125 का घातांकिय रूप है— 01  
(अ)  $5^3$  (ब)  $5^4$  (स)  $5^5$  (द)  $5^6$  ( )
3. सूत्र निखिलम् का प्रयोग होता है— 01  
(अ) जोड़ने के लिए (ब) व्यवकलन के लिए (स) वर्ग के लिए (द) वर्गमूल के लिए ( )
4. चित्र में दिए गए कोण  $\angle AOB$  तथा  $\angle BOC$  होंगे— 01  
(अ) आसन्न कोण  
(ब) परिपूरक कोण  
(स) अनुपूरक कोण  
(द) सम्मुख कोण ( )  

5. एक त्रिभुज में अवयव होते हैं— 01  
(अ) 3 (ब) 6 (स) 1 (द) 4 ( )
6. वर्ग की घूर्णन सममिति का क्रम है— 01  
(अ) 4 (ब) 5 (स) 6 (द) 7 ( )
7.  $4a + 3b - (6a + 3b)$  का मान है— 01  
(अ)  $2a$  (ब)  $-2a$  (स)  $2b$  (द)  $-2b$  ( )
8. घनाभ के किनारों की संख्या होती है— 01  
(अ) 10 (ब) 8 (स) 6 (द) 12 ( )
9. नीचे दिए गए भिन्नों के तीन-तीन तुल्य भिन्न ज्ञात कीजिए— 02  
(अ)  $\frac{6}{7}$  (ब)  $\frac{100}{45}$
10. नीचे दी गई संख्याओं का वर्ग ज्ञात कीजिए— 02  
(अ) 107 (ब) 27
11. घातांक नियमों का प्रयोग करते हुए हल कीजिए— 02  
(अ)  $3^{15} \div 3^9$  (ब)  $9^5 \times 9^4$
12. ऐसे कोण युग्म ज्ञात कीजिए, जो एक दूसरे के पूरक हों और दोनों समान भी हों। 02
13. तीन क्रमागत संख्याओं का योग 27 है। संख्याएं ज्ञात कीजिए। 02
14. निखिलम् सूत्र से घटाव कीजिए— 02  
(अ)  $9000 - 3768$  (ब)  $4987 - 1898$
15. एक खेल में नीला कार्ड चुनने पर 2 गोठियाँ देनी पड़ती हैं, तथा लाल कार्ड चुनने पर 3 गोठियाँ मिलती हैं। शीतल के पास 27 गाठियाँ थीं, खेल के दौरान लगातार 9 नीले कार्ड आते हैं। बताइए उसके पास कितनी गोठियाँ हैं? 03
16. एक कार 2.2 घण्टे में 89.1 किमी. दूरी तय करती है, तो कार द्वारा 1 घण्टे में तय की गई दूरी ज्ञात कीजिए। 03
17. निम्नलिखित संख्याओं के वर्गमूल भाग विधि से ज्ञात कीजिए— 03  
(अ) 576 (ब) 7921
18. निम्नलिखित परिमेय संख्याओं को संख्या रेखा पर निरूपित कीजिए— 03  
(अ)  $-2\frac{1}{2}$  (ब)  $\frac{5}{7}$
19. निम्नांकित को सरल रूप में लिखिए— 03  
(अ)  $4.50 \times (10)^{-5}$  (ब)  $1.75 \times (10)^6$

कृ.पू.उ.

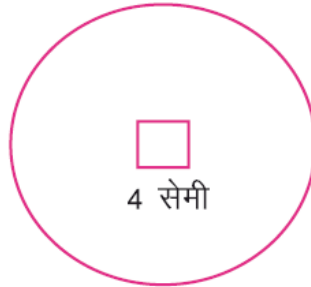
20. 7.5 मीटर ऊँचे खम्भे की परछाई 5 मीटर है, तो उसके पास खड़े पेड़ की ऊँचाई ज्ञात कीजिए। यदि उसी समय पेड़ की परछाई 10 मीटर लम्बी हो। 03
21. एक कक्षा की 21 व्यक्तियों की ऊँचाई निम्न प्रकार से है— 04  
 147, 149, 150, 152, 148, 151, 148, 150, 151, 149,  
 152, 151, 152, 151, 150, 148, 149, 152, 153, 151, 152  
 (अ) उपर्युक्त आँकड़ों की माधिका एवं बहुलक ज्ञात कीजिए।  
 (ब) क्या उपर्युक्त आँकड़ों के एक से अधिक बहुलक हैं?
22. निम्नलिखित में अज्ञात कोणों का मान ज्ञात कीजिए— 04



23. निम्नलिखित को हल कीजिए— 04  
 (अ)  $3x + 11 + 8z$  में  $5x - 7$  को जोड़िए।  
 (ब)  $4x^2 - 3xy + 8$  में से  $x^2 + 5x + 4$  को घटाइए।
24. दिए गए चित्र में  $\Delta ABC \cong \Delta PRQ$  हो तो निम्न का मान ज्ञात कीजिए— 04  
 (अ) भुजा  $PR$  (ब) भुजा  $QR$  (स) भुजा  $PQ$   
 (द)  $\angle P$  (य)  $\angle Q$  (र)  $\angle R$



25. 14cm. त्रिज्या वाली एक गत्ते की शीट में से 4cm. भुजा वाले वर्ग को निकाल दिया जाता है। (जैसा कि आकृति में दिखाया गया है।) शीट के शेष भाग का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए। 05



26.  $\Delta PQR$  की रचना कीजिए। जहाँ त्रिभुज  $PQ = 5\text{cm.}$ ,  $\angle P = 75^\circ$  तथा  $\angle R = 55^\circ$  हो। 05
27. उदयपुर से राजस्थान के निम्नांकित शहरों की सड़क एवं रेलमार्ग से अनुमानित दूरी निम्नांकित तालिका में दी गई है। तालिका के आधार पर दोहरा दण्ड आलेख खींचिए और निम्नांकित प्रश्नों के उत्तर दीजिए— 06

शहर (उदयपुर से दूरी)	सड़क मार्ग (किमी. में)	रेल मार्ग (किमी. में)
अजमेर	290	310
जयपुर	410	440
बीकानेर	530	580
जोधपुर	270	300
कोटा	360	570

- (अ) सड़क मार्ग से उदयपुर से सर्वाधिक दूरी पर कौनसा शहर है?  
 (ब) कौनसे शहर की दूरी में सड़क और रेलमार्ग में अन्तर न्यूनतम है?  
 (स) कौनसे शहर की दूरी में सड़क और रेलमार्ग में अन्तर सर्वाधिक है?