अर्द्धवार्षिक परीक्षा 2022-23

कक्षा - 8

समय :- 2½ घण्टे **विषय :- गणित** **पूर्णांक :- 50**

नोट :-1. सभी प्रश्नों को हल करना अनिवार्य है।

2. प्रत्येक प्रश्न के अंक उनके सामने अंकित हैं।

भाग	प्रश्न संख्या	अंक प्रत्येक प्रश्न
अ	1 से 10	1
ब	11 से 15	2
स	16 से 21	5

भाग – अ

प्रश्नः–1 $\frac{8}{21}$ का गुणनात्मक प्रतिलोम होगा :–

(अ) $\frac{-8}{21}$ (ब) 1 (स) 0 (द) $\frac{21}{8}$ ( )

प्रश्नः–2 $x - 4 = 5$ का हल होगा :–

(अ) 4×5 (ब) $\frac{5}{4}$ (स) $5 - 4$ (द) $5 + 4$ ( )

प्रश्नः–3 चतुर्भुज के बहिष्कोणों का योगफल होता है :–

(अ) 180° (ब) 360° (स) 540° (द) 30° ( )

प्रश्नः–4 वृत के केन्द्र का पूरा कोण होता है :–

(अ) 90° (ब) 180° (स) 360° (द) 300° ( )

प्रश्नः–5 निम्न में से पूर्ण वर्ग संख्या नहीं है :–

(अ) 2025 (ब) 441 (स) 7928 (द) 6889 ( )

प्रश्नः–6 परकार की सहायता से 90° के कोण की रचना कीजिये। (केवल चित्र सहित)

प्रश्नः–7 निम्न संख्याओं का घन लिखो।

(1) 8 (2) 12

प्रश्नः–8 1 : 4 को प्रतिशत में परिवर्तीत कीजिये।

प्रश्नः–9 यदि $x = 2$ व $y = 3$ हो तो $3x + 3y$ का मान होगा।

प्रश्नः–10 वि – विमीय आकारों के दो उदाहरण दीजिये।

भाग – ब

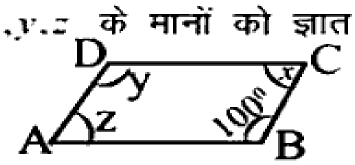
प्रश्नः–11 उचित गुणधर्मो के उपायो से निम्नलिखित का मान ज्ञात कीजिये।

$$\frac{-2}{3} \cdot \frac{3}{5} + \frac{5}{2} - \frac{3}{5} \cdot \frac{1}{6}$$

प्रश्नः–12 निम्न समीकरणों को हल कीजिये :–

$$\frac{x}{2} - \frac{1}{5} = \frac{x}{3} + \frac{1}{4}$$

प्रश्नः–13 निम्न समान्तर चतुर्भुजों में अज्ञात x, y, z के मानों को ज्ञात कीजिये।



प्रश्नः–14 निम्नलिखित सूचना को दर्शाने वाला एक पाई चार्ट खींचीए। यह सारणी व्यक्तियों के एक समूह द्वारा पसन्द किए जाने वाले रंगों को दर्शाती है।

रंग	व्यक्तियों की संख्या
नीला	18
हरा	9
लाल	6
पीला	3
योग	36

प्रश्नः–15 यदि चमेली के पास अपने धन का 75% खर्च करने के बाद 600 रूपये बचे तो ज्ञात कीजिये कि उसके पास शुरू में कितने रूपये थे ?

भाग – स

प्रश्नः–16 एक परिमेय संख्या का हर उसके अंश से 8 अधिक है। यदि अंश में 17जोड़ दिया जाए तथा हर में से 1 घटा दिया जाए तब हमें $\frac{3}{2}$ प्राप्त होता है। वह परिमेय संख्या ज्ञात कीजिये।

प्रश्नः–17 (1) अभाज्य गुणनखण्ड विधि द्वारा 15625 का घनमूल ज्ञात कीजिये।
(2) भाग विधि द्वारा 7921 का वर्गमूल ज्ञात कीजिये।

प्रश्नः–18 सर्वसमिकाओं के उपयोग से निम्नलिखित मान ज्ञात कीजिये।
(1) 297×303 (2) $(b - 7)^2$
(3) $(102)^2$ (3) $(x+3)(x+3)$
(5) $(51)^2 - (49)^2$

प्रश्नः–19 10000 रूपये पर 1 वर्ष के लिए 8% वार्षिक दर से अर्धवार्षिक रूप से संयोजित करने पर कुल राशि एवं चक्रवृद्धि ब्याज ज्ञात कीजिये।

प्रश्नः–20 आयत OKAY की रचना कीजिये जिसमें OK = 7cm व KA = 5cm है।

प्रश्नः–21 किसी विभागीय स्टोर पर खरीददारी करने आए व्यक्तियों को इस प्रकार अंकित किया जाता है –
पुरूष (M), महिला (w), लड़का (B) या लड़की (G),
निम्नलिखित सूची उन खरीददारों को दर्शाती है, जो प्रातः काल पहले घण्टे में आए है –

W W W G B W W M G G M M
W W W W G B M W B G G M
W W M M W W W M W B W G
M W W W W G W M M W W M
W G W M G W M M B G G W

मिलान चिह्नों का उपयोग करते हुए एक बारम्बारता बंटन सारणी बनाइए। इसे प्रदर्शित करने के लिए एक दण्ड आलेख खींचिए।