

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

प्रश्न:-1  $\frac{8}{21}$  का गुणनात्मक प्रतिलोम होगा :-

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

प्रश्न:-2  $x - 4 = 5$  का हल होगा :-

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

प्रश्न:-3 चतुर्भुज के बहिष्कोणों का योगफल होता है :-

(अ)  $180^\circ$  (ब)  $360^\circ$  (स)  $540^\circ$  (द)  $30^\circ$  ( )

प्रश्न:-4 वृत्त के केन्द्र का पूरा कोण होता है :-

(अ)  $90^\circ$  (ब)  $180^\circ$  (स)  $360^\circ$  (द)  $300^\circ$  ( )

प्रश्न:-5 निम्न में से पूर्ण वर्ग संख्या नहीं है :-

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

प्रश्न:-6 परकार की सहायता से  $90^\circ$  के कोण की रचना कीजिये। (केवल चित्र सहित)

प्रश्न:-7 निम्न संख्याओं का घन लिखो।

(1) 8 (2) 12

प्रश्न:-8 1 : 4 को प्रतिशत में परिवर्तित कीजिये।

प्रश्न:-9 यदि  $x = 2$  व  $y = 3$  हो तो  $3x + 3y$  का मान होगा।

प्रश्न:-10 वि - विमीय आकारों के दो उदाहरण दीजिये।

भाग - ब

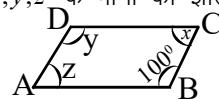
प्रश्न:-11 उचित गुणधर्मों के उपायो से निम्नलिखित का मान ज्ञात कीजिये।

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

प्रश्न:-12 निम्न समीकरणों को हल कीजिये :-

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

प्रश्न:-13 निम्न समान्तर चतुर्भुजों में अज्ञात  $x, y, z$  के मानों को ज्ञात कीजिये।



प्रश्न:-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                   |

प्रश्न:-15 यदि चमेली के पास अपने धन का 75% खर्च करने के बाद 600 रुपये बचे तो ज्ञात कीजिये कि उसके पास शुरु में कितने रुपये थे ?

भाग - स

प्रश्न:-16 एक परिमेय संख्या का हर उसके अंश से 8 अधिक है। यदि अंश में 17 जोड़ दिया जाए

तथा हर में से 1 घटा दिया जाए तब हमें  $\frac{3}{2}$  प्राप्त होता है। वह परिमेय संख्या ज्ञात कीजिये।

प्रश्न:-17 (1) अभाज्य गुणनखण्ड विधि द्वारा 15625 का घनमूल ज्ञात कीजिये।

(2) भाग विधि द्वारा 7921 का वर्गमूल ज्ञात कीजिये।

प्रश्न:-18 सर्वसमिकाओं के उपयोग से निम्नलिखित मान ज्ञात कीजिये।

(1)  $297 \times 303$

(2)  $(b - 7)^2$

(3)  $(102)^2$

(3)  $(x+3)(x+3)$

(5)  $(51)^2 - (49)^2$

प्रश्न:-19 10000 रुपये पर 1 वर्ष के लिए 8% वार्षिक दर से अर्धवार्षिक रूप से

संयोजित करने पर कुल राशि एवं चक्रवृद्धि ब्याज ज्ञात कीजिये।

प्रश्न:-20 आयत OKAY की रचना कीजिये जिसमें  $OK = 7\text{cm}$  व  $KA = 5\text{cm}$  है।

प्रश्न:-21 किसी विभागीय स्टोर पर खरीददारी करने आए व्यक्तियों को इस प्रकार

अंकित किया जाता है -

पुरुष (M), महिला (w), लड़का (B) या लड़की (G),

निम्नलिखित सूची उन खरीददारों को दर्शाती है, जो प्रातः काल पहले घण्टे में आए हैं -

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 खींचीए।