futuretopper.in

SET-6

Series AQ@QA/C

Q.P. کوڈ
Q.P. Code 446/B/6

رول نمبر
Roll No.

Candidates must write the Q.P. Code on the title page of the answer-book.

- آپ جانچ لیجیے کہ اس سوال نامہ میں چھپے صفحات کی تعداد 7 ہے۔
- پرچہ کے داہنی طرف چھپا Q.P. کوڈ نمبر طالب علم کو اپنی جواب کاپی کے ٹائٹل صفحہ پر لکھنا ہوگا۔
- آپ دیکھ لیجیے کہ پرچہ میں چھپے سوالات کی تعداد 14 ہے۔
- **کسی بھی سوال کا جواب لکھنے سے پہلے سوال کا سیریل نمبر ضرور جواب کاپی میں لکھیں۔**
- سوال کا پرچہ پڑھنے کے لیے 15 منٹ کا وقت دیا گیا ہے۔ سوال کے پرچہ کو صبح 10.15 منٹ پر تقسیم کیا جائے گا۔ 10.15 سے 10.30 منٹ تک طلباء صرف پرچہ پڑھیں گے اور اس وقفے کے دوران وہ جواب کاپی پر کچھ نہیں لکھیں گے۔

- Please check that this question paper contains **7** printed pages.
- Q.P. Code given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains **14** questions.
- **Please write down the serial number of the question in the answer-book before attempting it.**
- 15 minute time has been allotted to read this question paper. The question paper will be distributed at 10.15 a.m. From 10.15 a.m. to 10.30 a.m., the students will read the question paper only and will not write any answer on the answer-book during this period.

ریاضی (بنیادی)

(صرف بصارتی دشواریوں سے دوچار طلبا کے لیے)

MATHEMATICS (BASIC) (Urdu Version)

(FOR VISUALLY IMPAIRED CANDIDATES ONLY)

وقت : ۲ گھنٹے | کل نمبر : ۴۰

Time allowed : 2 hours | *Maximum Marks : 40*

Official CBSE question paper from cbse.gov.in | futuretopper.in
futuretopper.in is not linked to or endorsed by CBSE

عمومی ہدایات :

مندرجہ ذیل ہدایات کو بہت غور سے پڑھیے اور اُن پر سختی سے عمل کیجیے :

(i) اس پرچہ سوالات میں کل **14** سوال ہیں۔ **تمام** سوالات لازمی ہیں۔

(ii) یہ پرچہ سوالات **تین** حصّوں میں تقسیم کیا گیا ہے۔ حصّہ **A**, **B** اور **C**۔

(iii) حصّہ **A** – **6**، سوالات (سوال **1** نمبر سے **6**) پر مشتمل ہے۔ ہر سوال کے **2** نمبر ہیں۔ دو سوالوں میں اندرونی اختیار مہیّا کیا گیا ہے۔

(iv) حصّہ **B** – **4**، سوالات (سوال نمبر **7** سے **10**) پر مشتمل ہے۔ ہر سوال کے **3** نمبر ہیں۔ **ایک** سوال میں اندرونی اختیار مہیّا کیا گیا ہے ۔

(v) حصّہ **C** – **4**، سوالات (سوال **11** نمبر سے **14**) پر مشتمل ہے۔ ہر سوال کے **4** نمبر ہیں۔ **ایک** سوال میں اندرونی اختیار مہیّا کیا گیا ہے۔ اس میں دو کیس اسٹڈی پر مبنی سوالات بھی شامل ہیں۔

(vi) کیلکولیٹر کے استعمال کی اجازت **نہیں** ہے ۔

Official CBSE question paper from cbse.gov.in | futuretopper.in
futuretopper.in is not linked to or endorsed by CBSE

futuretopper.in

حصّہ A

سوال 1 تا سوال 6 ہر سوال کے 2 نمبر ہیں۔

.1 کسی ٹھوس نصف کرہ کا کل سطحی رقبہ 462 sq. cm ہے۔اس کا حجم معلوم کیجیے۔ 2

[لیجیے $\pi = \frac{22}{7}$]

.2 (a) O مرکز اور 8 cm نصف قطر والے دائرہ پر کسی باہری نقطہ P سے دو مماس PQ اور PR کھینچے گئے ہیں۔اگر OP = 17 cm تو ہر مماس کی لمبائی معلوم کیجیے۔ 2

یا

(b) ثابت کیجیے کہ دو ہم مرکز دائروں میں، مقابلتاً بڑے دائرہ کا وتر (chord) جو مقابلتاً چھوٹے دائرہ سے تماس ہے، نقطہ تماس پر اس کی تنصیب ہوتی ہے۔ 2

.3 مندرجہ ذیل تقسیم کا بہتانیہ معلوم کیجیے : 2

کلاس	تعدد
0 – 20	20
20 – 40	29
40 – 60	53
60 – 80	61
80 – 100	37

Official CBSE question paper from cbse.gov.in | futuretopper.in
futuretopper.in is not linked to or endorsed by CBSE

4. مندرجہ ذیل جدول میں کسی محلّہ کے 25 گھروں کا خوردنی اشیاء پر روزانہ خرچ دکھایا گیا ہے :

گھروں کی تعداد	روزانہ خرچ (₹ میں)
5	150 – 200
6	200 – 250
10	250 – 300
2	300 – 350
2	350 – 400

روزانہ کا وسطانیہ خرچ معلوم کیجیے۔ 2

5. k کی وہ قدر معلوم کیجیے، جس کے لیے دودرجی مساوات : $kx^2 - 4kx + 12 = 0$ کے دونوں جذر حقیقی اور مساوی ہوں گے۔ 2

6. (a) مندرجہ ذیل A.P. میں ارکان کی تعداد معلوم کیجیے : 2

$$4, 10, 16, ..., 208$$

یا

(b) 7 کے پہلے 15 اضعاف کا حاصل جمع معلوم کیجیے۔ 2

Official CBSE question paper from cbse.gov.in | futuretopper.in
futuretopper.in is not linked to or endorsed by CBSE

futuretopper.in

حصّہ-B

سوال **7** تا سوال **10**، ہر سوال کے **3** نمبر ہیں۔

.7 ثابت کیجیے کہ کسی دائرہ کا حیطہ کرنے والا متوازی الاضلاع ایک معین ہوتا ہے۔ *3*

.8 ایک پیڑ آندھی آنے سے ٹوٹ جاتا ہے اور ٹوٹا ہوا حصّہ اس طرح مڑ جاتا ہے کہ پیڑ کی چوٹی زمین کو چھونے لگتی ہے اور اس کے ساتھ 30° کا زاویہ بناتی ہے۔ پیڑ کے پیندے نقطہ کی دوری، جہاں پیڑ کی اونچائی زمین کو چھوتی ہے $6\ m$ ہے۔ پیڑ کی اونچائی معلوم کیجیے۔ *3*

.9 (a) دو اعداد کے مربعوں کے مابین فرق 192 ہے۔ مقابلتاً چھوٹے عدد کا مربع، مقابلتاً بڑے عدد کا 4 گنا ہے۔ دونوں اعداد معلوم کیجیے۔ *3*

یا

(b) دو درجی مساوات تشکیل کرتے ہوئے ایسے دو اعداد معلوم کیجیے، جن کا حاصلِ جمع 20 ہے اور حاصلِ ضرب 96 ہے۔ *3*

.10 A.P. : $15, 12, 9, \ldots, -57$ کے آخری رکن سے (پہلے رکن کی جانب) 12 واں رکن معلوم کیجیے۔ *3*

Official CBSE question paper from cbse.gov.in | futuretopper.in
futuretopper.in is not linked to or endorsed by CBSE

futuretopper.in

حصّہ C

سوال 11 تا سوال 14، ہر سوال کے 4 نمبر ہیں۔

11. (a) ثابت کیجیے کہ دائرے کے کسی بھی نقطہ پر کھینچا گیا مماس، نقطہ تماس سے گذرتے ہوئے نصف قطر پر عمود ہے۔ 4

یا

(b) 6·8 cm لمبے قطعہ خط کو 5 : 3 کی نسبت میں تقسیم کرتے ہوئے اقدامِ تشکیل لکھیے۔ 4

12. کوئی برتن کھوکھلے نصف کرہ کی شکل کا ہے۔ جس کے اوپر مساوی نصف قطر کا کھوکھلا استوانہ جڑا ہوا ہے۔ نصف کرہ کا قطر 14 cm اور برتن کی کل اونچائی 15 cm ہے۔ برتن کا اندرونی سطحی رقبہ معلوم کیجیے۔ 4

اسٹڈی کیس۔1

13. ٹرگنومیٹری کا تصور اشیاء کی اونچائیوں یا نقاط کے درمیان فاصلے کی تحسیب کرنے کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔ اور متبادل صورت میں، اگر اونچائیاں اور فاصلے معلوم ہوں، تو زاویے بھی معلوم کیے جا سکتے ہیں۔

سطحِ سمندر سے 75 m اونچے روشنی کے مینار سے ناپے جانے پر، دو پانی کے جہازوں کے زاویہ نشیب $30°$ اور $45°$ ہیں۔ روشنی کے مینار کی ایک ہی جانب، ایک جہاز دوسرے جہاز کے ٹھیک پیچھے ہے۔

مندرجہ بالا پر مبنی، معلوم کیجیے :

(a) ہر جہاز کا مینار کے واعدے سے فاصلہ۔ 2

(b) دونوں جہازوں کا درمیانی فاصلہ ۔ [$\sqrt{3} = 1·73$ کا استعمال کیجیے] 2

Official CBSE question paper from cbse.gov.in | futuretopper.in
futuretopper.in is not linked to or endorsed by CBSE

اسٹڈی کیس۔2

14. کسی اسکول میں طالب علموں کو صحت۔ تعلیم دینے اور جسمانی ورزش کی اہمیت بتانے کے لیے، ایک طبّی کیمپ کا انعقاد کیا گیا۔ اس کیمپ میں 35 طالب علموں کی صحت کی جانچ کی گئی اور ان کے وزن نوٹ کیے گئے، جو مندرجہ ذیل ہیں :

طالب علموں کی تعداد	وزن (کلو گرام میں)
3	38 – 40
2	40 – 42
4	42 – 44
5	44 – 46
14	46 – 48
3	48 – 50
4	50 – 52

مندرجہ بالا جدول کی بنیاد پر معلوم کیجیے:

(a) وسطانیہ کلاس اور ڈاٹا وسطانیہ 2

(b) بہتانیہ کلاس اور ڈاٹا وسطانیہ 2

Official CBSE question paper from cbse.gov.in | futuretopper.in
futuretopper.in is not linked to or endorsed by CBSE