



# BOARD OF SECONDARY EDUCATION KARACHI

## NEW MODEL QUESTION PAPER S.S.C. (ANNUAL) EXAMINATIONS 2022

### MATHEMATICS (CLASS IX)

Time: 3 Hours

(GENERAL GROUP)

Total Marks: 75

Regular & Private Candidates

### SECTION 'A' (40%)

#### MULTIPLE CHOICE QUESTIONS (M.C.Qs) (30 Marks)

Q.1 THIRTY (30) MCQs WILL BE GIVEN FROM WHOLE SYLLABUS.  
Each question carries 1 mark.

### SECTION "B" (40%)

#### (SHORT ANSWER QUESTIONS) (30 Marks)

Note: Attempt any Six (06) questions from this Section. All questions carry equal marks.

2. Add  $1111_2$  to  $101_2$  and subtract  $111_2$  from the sum.
3. A person saved 20,000 rupees in a year. His wife had ornaments of 15,000 rupees. How much zakat is due to him?
4. 14 persons have food for 30 days. For how many days the same food will be sufficient if 4 of the persons leave.
5. If  $\log_{10} 2 = 0.3010$ ,  $\log_{10} 3 = 0.4771$  and  $\log_{10} 5 = 0.6990$  then find the value of  $\log_{10} 60$ .
6. 8 students obtained 45, 36, 12, 45, 10, 16, 48 and 32 marks respectively in English. Find their median.
7. Convert 76 into base-two system.
8. If  $A = \{1, 2, 3\}$  and  $B = \{4, 5, 6, 7\}$ , then find  $A \times B$
9. Solve:  $342_5 \times 132_5$ .
10. Divide 150 rupees among A, B and C in the ratio of 4:5:6
11. The members of cricket team of a school made the following runs. Find their mode.

10, 8, 0, 25, 13, 2, 0, 1, 0, 25, 6

### SECTION 'C' (20%)

#### (DESCRIPTIVE-ANSWER QUESTIONS) (MARKS: 15)

Note: Attempt any TWO (02) questions from this section. All questions carry equal marks.

12. There are 700 students in a school. Scheme of their ages is given below. Find their arithmetic mean.

Ages (in years)	9 – 11	11 – 13	13 – 15	15 – 17
Number of students	200	225	175	100

13. A person died leaving behind him a 'Tarka' worth Rs. 30,000. Distribute the 'Tarka' among 4 sons and 3 daughters so that each daughter gets half of what a son gets. Find the share of each when a debt of Rs. 8,000 is also paid out of the 'Tarka'.
14. The written price of a thing is 450 rupees. A discount of 20% is given on the written price. Find the discount and the reduced price of the thing.

OR

Simplify:

$$1110_2 \times 101_2 + 101_2 \times 10_2 - 110_2 \times 101_2$$

# بورڈ آف سیکنڈری ایجوکیشن، کراچی

سیکنڈری اسکول سرٹیفیکٹ ایگزامینیشن سالانہ ۲۰۲۲ء



کل نشانات: ۷۵

ماڈل پیپر

جنرل ریاضی

جماعت ”نہم“ جنرل گروپ

ریگولر وپرائیویٹ امیدواروں کے لیے

وقت: ۳ گھنٹے

حصہ ”الف“ (لازمی) (کثیر الانتخابی سوالات) 40% (نشانات: ۳۰)

سوال نمبر ۱۔ ۳۰ کثیر الانتخابی سوالات تمام سلیبس سے دیئے جائیں گے۔ ہر سوال کا ایک (01) نمبر ہے۔

حصہ ”ب“ (مختصر جواب کے سوالات) 40% (نشانات: ۳۰)

نوٹ: اس حصہ سے کوئی (۶) چھ سوالات حل کیجئے۔ تمام سوالات کے نشانات مساوی ہیں:

- 2:  $1111_2$  کو  $101_2$  میں جمع کریں اور مجموعے سے  $111_2$  تفریق کیجئے۔
- 3: ایک شخص کی سال میں بچت 20,000 روپے ہے اس کی بیوی کا زیور 15,000 روپے مالیت کا ہے۔ اس شخص پر کتنی زکوٰۃ واجب ہے؟
- 4: 14 آدمیوں کے لئے 30 دن کی خوراک موجود ہے، اگر 4 آدمی چلے جائیں تو وہی خوراک کتنے دن کے لئے کافی ہوگی؟
- 5: اگر  $\log_{10} 2 = 0.3010$ ،  $\log_{10} 3 = 0.4771$  اور  $\log_{10} 5 = 0.6990$  تو  $\log_{10} 60$  کی قیمت معلوم کیجئے:
- 6: 8 طلبہ نے انگریزی میں بالترتیب 45، 36، 12، 45، 10، 16، 48 اور 32 نمبر حاصل کئے۔ ان کا وسطانیہ معلوم کیجئے:
- 7: 76 کو اساس دو کے نظام میں تبدیل کیجئے۔
- 8: اگر  $A = \{1, 2, 3\}$  اور  $B = \{4, 5, 6, 7\}$  تو  $A \times B$  معلوم کیجئے۔
- 9: حل کیجئے:  $342_5 \times 132_5$
- 10: 150 روپے کو الف، ب اور ج میں 4:5:6 کی نسبت سے تقسیم کیجئے۔
- 11: ایک اسکول کی کرکٹ ٹیم نے ایک میچ میں مندرجہ ذیل دوڑیں بنائیں ان کا عادیہ معلوم کیجئے۔  
10, 8, 0, 25, 13, 2, 0, 1, 0, 25, 6

حصہ ”ج“ (بیانیہ جوابات کے سوالات) 20% (نشانات: ۱۵)

نوٹ: اس حصہ سے کوئی دو (۰۲) سوالات حل کیجئے۔ تمام سوالات کے نشانات مساوی ہیں۔

12: ایک اسکول میں 700 طلباء ہیں۔ ان کی عمریں نیچے دی گئی ہیں ان کا حسابی وسط معلوم کیجئے۔

عمریں (سالوں میں)	9-11	11-13	13-15	15-17
طلباء کی تعداد	200	225	175	100

13: ایک شخص 30,000 روپے کا ترکہ چھوڑ کر مرا۔ ترکہ کو 4 بیٹیوں اور 3 بیٹیوں میں اس طرح تقسیم کیا گیا کہ ہر ایک بیٹی کو بیٹے سے نصف ملے۔ ہر ایک کا حصہ معلوم کیجئے جبکہ ترکہ میں سے 8,000 روپے قرض بھی ادا کیا گیا ہو۔

14: ایک چیز کی لکھی ہوئی قیمت 450 روپے ہے۔ لکھی ہوئی قیمت پر 20% رعایت مل جاتی ہے۔ قیمت میں کل رعایت اور رعایتی قیمت معلوم کیجئے۔

مختصر کیجئے:  $1110_2 \times 101_2 + 101_2 \times 10_2 - 110_2 \times 101_2$