

**Mathematics (211)**  
**(শিক্ষক অংকিত মূল্যাংকন পত্ৰ)**

সৰ্ব্বোচ্চ নংঃ ২০

- টোকা (i) সকলো প্ৰশ্ন বাধ্যতামূলক। প্ৰত্যেক প্ৰশ্নৰ বাবে নম্বৰসমূহ প্ৰশ্নৰ কাষত দিয়া আছে।
- (ii) উত্তৰ বহীখনৰ প্ৰথম পৃষ্ঠাৰ ওপৰত নিজৰ নাম, Enrollment নম্বৰ, AI নাম আৰু বিষয় লিখিব।

Q.1. নিম্নলিখিত প্ৰশ্নবোৰৰ যিকোনো এটাৰ উত্তৰ দিয়া।

2

- a) এদিনাখন লেহৰ তাপমান  $0^\circ$  তকৈ  $9^\circ$  কম আছিল সেইদিনাখন অমৃতসৰৰ তাপমান  $0^\circ$  তকৈ  $1^\circ$  বেছি আছিল। সেই সময়ত মাউণ্ট আবুৰ তাপমান  $\sqrt{2}^\circ\text{C}$  আছিল। স্থানসমূহৰ তাপমানক সংক্ষা ৰেখাত প্ৰকাশ কৰা? (পাঠ 1 চাওঁক)
- b) এখন আয়তাকাৰ কাগজৰ জোখ  $44\text{ cm} \times 18\text{ cm}$  ইয়াত দীঘলে দীঘলে ঘূৰাই এটা চিলিণ্ডাৰ পোৱা গ'ল চিলিণ্ডাৰটোৰ আয়তন উলিওৱা? (পাঠ 21 চাওঁক)

Q.2. নিম্নলিখিত প্ৰশ্নবোৰৰ যিকোনো এটাৰ উত্তৰ দিয়া।

2

- a) PQRS চতুৰ্ভুজৰ কৰ্ণ দুডাল পৰস্পৰ সমদ্বিখণ্ডিত কৰিছে যদি  $\angle P=40^\circ$  হয়, তেন্তে  $\angle Q$  উলিওৱা? (পাঠ 13 চাওঁক)
- b) ৰেখা  $3x+y-9=0$  বিন্দু  $(1,3)$  আৰু  $(2,7)$  সংযোগী ৰেখাখণ্ড কি অনুপাতত অন্তৰ্ভুক্ত কৰিব। নিৰ্ণয় কৰা? (পাঠ 19 চাওঁক)

Q.3. তলৰ প্ৰশ্নবোৰৰ যিকোনো এটাৰ উত্তৰ দিয়া।

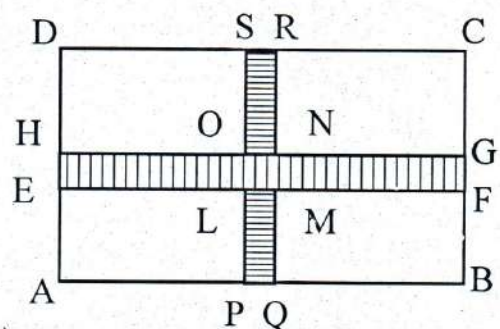
2

- a) এটা আয়তৰ দীঘ প্ৰস্থৰ দুগুনতকৈ  $12\text{m}$  বেছি আৰু আয়তটোৰ কালি  $320\text{m}^2$ । এটা সমীকৰণ বনাই আয়তটোৰ দীঘ আৰু প্ৰস্থ উলিওৱা।
- b) চিত্ৰত দেখুওৱাৰ দৰে এখন বাগিছাৰ সোমাজত দুটা আয়তাকাৰ পথ আছে। ৰাস্তা দুটাৰ কালি নিৰ্ণয় কৰা, দিয়া আছে যে

$$AB = CD = 100\text{m}$$

$$AD = BC = 70\text{m}$$

$$HE = R = 5\text{m}$$



Q.4. তলৰ দিয়াবোৰৰ যিকোনো এটাৰ উত্তৰ দিয়া।

4

- a) কমলেই এটা ব্যৱসায়ৰ বাবে 8000 টকা বিনিয়োগ কৰিলে। তেওঁ বাৰ্ষিক 5%

হাৰত চক্ৰবৃদ্ধি সূত লাভ কৰিব। তেন্তে নিৰ্ণয় কৰা (পাঠ ৪ & ৭ চাওঁক)

- i) দুই বছৰৰ পিছত তেওঁ কিমান টকা লাভ কৰিব?
- ii) তৃতীয় বছৰৰ কাৰণে সূতৰ পৰিমাণ কিমান হ'ব?

b) যদি এটা ত্ৰিভুজৰ এটা কোনৰ সমদ্বিখণ্ডিত ডালে তাৰ বিপৰীত বাহুডালকো সমদ্বিখণ্ডিত কৰে। তেন্তে প্ৰমাণ কৰা যে ত্ৰিভুজটো সমদ্বি বাহু। (পাঠ ১৪ চাওঁক)

Q.5. তলৰ দিয়াবোৰৰ যিকোনো এটাৰ উত্তৰ দিয়া।

4

- a) যদি এটা সমান্তৰ সংগতিৰ ৬ তম পদটোৰ ৬ গুণ তাৰ ৭ তম পদটো ৭ গুণৰ সমান হয়, তেনেহলে দেখুওৱা যে ১৫ তম পদটোৰ শূন্য। (পাঠ ৭ চাওঁক)
- b) এটা স্তম্ভৰ পাদবিন্দুৰ পৰা ৩০ম উচ্চতাৰ স্তম্ভ এটাৰ উঠন কোণ  $60^\circ$  আৰু দ্বিতীয় স্তম্ভৰ শীৰ্ষৰ উঠন কোণ প্ৰথম স্তম্ভৰ পাদৰ পৰা  $30^\circ$ । দুয়োৰ স্তম্ভৰ মাজৰ দূৰত্ব কিমান? আৰু দ্বিতীয় স্তম্ভৰ উচ্চতা উলিওৱা? (পাঠ ২৩ চাওঁক)

Q.6. তলৰ দিয়াবোৰৰ যিকোনো এটাৰ প্ৰকল্প প্ৰস্তুত কৰা।

6

- a) আপোনাৰ চুবুৰী/গাওঁৰ ৫০ টা পৰিয়ালৰ মুঠ জনসংখ্যা আৰু পৰিয়ালৰ আয় আলোকণ কৰা।
  - i) তথ্যৰ পৰা পৰিয়ালৰ সদস্যবোৰৰ বাৰংবাৰতাৰ তালিকা প্ৰস্তুত কৰা।
  - ii) পৰিয়ালৰ গড়ৰ মানৰ আকাৰ উলিওৱা? পৰিয়ালটোৰ কিমানটা পৰিয়ালৰ গড় মানৰ আকাৰৰ ওপৰত আছে?
  - iii) অধিক উপাৰ্জন কৰা ১০ টা পৰিয়ালৰ দণ্ড চিত্ৰ আঁকা। (পাঠ ২৪, ২৫ চাওঁক)
- b) এইবৰ্ষত হ'বলগীয়া ক্ৰিকেট খেল এখন নিৰীক্ষন কৰা। দুয়োটা দলৰ তুলনামূলক সফলতাতলত দিয়াবোৰৰ ওপৰত ভিত্তি কৰি এটা পৰিকল্পনাৰ প্ৰতিবেদন প্ৰস্তুত কৰা।
  - i) প্ৰত্যেক খেলুৱৈৰ বানৰ তথ্য উলিওৱা
  - ii) দুয়োটা দলৰ গড় বান।
  - iii) বেটিং ধৰাবিলাকৰ প্ৰত্যেকৰে শতকৰা বান
  - iv) বল দিওঁতাৰ প্ৰত্যেকৰে বল দিয়াৰ শতকৰা বান।
  - v) জয়লাভ কৰা দলৰ সৰ্ব্বোচ্চ মান কৰা ৫ জন বেটছমেনৰ দণ্ডচিত্ৰৰ সহায়ত আঁকা।

(পাঠ ২৪, ২৫ চাওঁক)