চর হাজীগঞ্জ উচ্চ বিদ্যালয়

বার্ষিক পরীক্ষা – ২০২৪

ষষ্ঠ শ্রেণী

সময়ঃ ৩ ঘন্টা **বিষয় গণিত** **পূর্ণমানঃ ১০০**

১। 2x-2=2(12-x) সমীকরণের সমাধান কোনটি?

ক) 4 খ) -24 গ) 8 ঘ) -6

২। ঘনকের তলগুলোর ক্ষেত্রে কোনটি সত্য?

ক) আয়তাকার খ) সামান্তরিক গ) বর্গাকার ঘ) বৃত্তাকার

৩। ১:১ কে শতকরায় প্রকাশ করলে কত হবে?

ক) ১০০% খ) ১০% গ) ১% ঘ) ৫০%

৪। ইঞ্চি কোন পদ্ধতির একক?

ক) আমেরিকান খ) ব্রিটিশ গ) মেক্সিকান ঘ) ভিয়েতনামিজ

৫। “Algebra” শব্দটি কোন ভাষার শব্দ থেকে এসেছে?

ক) আরবি খ) ফারসি গ) ইংরেজি ঘ) গ্রিক

৬। কোনটি বিন্যস্ত উপাত্ত?

ক) ৫০, ৪০, ৪৫, ৪৭, ৫০ খ) ৪৪, ৭৭, ৮৯, ৫৫ গ) ১৪, ১৬, ১৮, ২০ ঘ) ৭৮, ৮৭,৪৭, ৫৮

৭। ২০ জন লোকের কোনো চাল ১০ দিন চললে ১০ জন লোকের সেই চাল কতদিন চলবে?

ক) ৫ খ) ১০ গ) ৪ ঘ) ১৫

৮। ১০ টাকার ক্রয়মূল্য এমন জিনিস ৯ টাকায় বিক্রি করলে শতকরা কত ক্ষতি?

ক) ১০০% খ) ১০% গ) ১% ঘ) ৫০%

৯। একটি বৃত্তের পরিধি ৩৪.২৫ সেমি হলে এর ব্যাসার্ধ কত?

ক) ৫.৪৫ খ) ৬.২৫ গ) ৩.২৫ ঘ) ৪.০৯

১০। কোনো বর্গের এক বাহুর দৈর্ঘ্য ৪ হলে, ক্ষেত্রফল কত?

ক) ১০ একক খ) ৮ একক গ) ১৬ একক ঘ) ৩২ একক

১১। y-9=2+3 হলে, y এর মান কত?

ক) ৫ খ) ১০ গ) ৪ ঘ) ১৪

১২। ১০:৬ এর মান কত?

ক) ১০:৬০ খ) ২:৬ গ) ৫:৩ ঘ) ১:৬

১৩। সমকোণ = কত ডিগ্রি?

ক) ৫০ খ) ৬০ গ) ৯০ ঘ) ৮০

১৪। যে কাজ দুইজন মিলে ৫ ঘন্টায় শেষ হয় ঐ একই কাজ ৪ জন মিলে করলে শেষ হবে কত ঘণ্টায়?

ক) ২.৫ খ) ১০ গ) ৪ ঘ) ১৪

১৫। ২০০ টাকার জিনিস ২০% লাভে বিক্রয় করলে বিক্রয়মূল্য কত?

ক) ২২০ খ) ২৪০ গ) ১৬০ ঘ) ১৮০

বহুনির্বাচনী ও এক কথায় উত্তর-২৫

১এক কথায় উত্তর

১৬. কোন উপাত্তের সর্বোচ্চ মান ৮৬ ও পরিসর ৪২ হলে, সর্বনিম্ন মান কত?

১৭. $(3x+2)$ $(2x-3)=0$ সমীকরণ চলকের সর্বোচ্চ কত ঘাত কত?

১৮. ১০ একক দৈর্ঘ্য ও ৬ একক প্রস্থ বিশিষ্ট কোন সিলিন্ডারের দৈর্ঘ্য বরাবর ঘুরিয়ে সিলিন্ডার বানানো হলে, সিলিন্ডারের বৃত্তাকার অংশের পরিধি কত?

১৯. $(p+q)^3$ এবং $(p+q)^2$ এর লসাগু কত?

২০. বৃত্তের পরিধি ৫৬.৫২ সে.মি. হলে ব্যাসার্ধ কত?

২১. সমীকরণের উভয়পক্ষ একই সংখ্যা দ্বারা গুন করলে পক্ষদ্বয়ের সমান থাকে। এটা সমীকরণ কি বিধি?

২২. ০ থেকে ৯ পর্যন্ত হিসাব করতে বাইনারিতে কয় বিটের সংখ্যা প্রয়োজন?

২৩. ০ সহ বিট সংখ্যা ৫ এর জন্য মোট কতটি সংখ্যা পাওয়া যায়?

২৪. উপাত্তের গণসংখ্যা সারণী তৈরি করতে প্রথম ধাপ কোনটি?

২৫. ট্রাপিজিয়ামের উচ্চতা h একক এবং সমান্তরাল বহুযুগলের দৈর্ঘ্য যথাক্রমে a ও b একক হলে,ক্ষেত্রফল কত?

রচনামূলক অংশ

সংক্ষিপ্ত প্রশ্নের উত্তর দাও – ২৬

ক) একটি ত্রিভুজের ভূমি 5 সেমি এবং উচ্চতা 2 সেমি হলে এর ক্ষেত্রফল কত হবে?

খ) $2x+3y-3z$ এই রাশিতে কয়টি পদ ও চলক আছে?

গ) যদি তিনজন বন্ধুর উচ্চতা যথাক্রমে 110, 115, 152 cm হয় তবে উচ্চতার গড় কত হবে?

ঘ) একটি সংখ্যার সাথে সংখ্যাটির 10% যোগ করলে 11 হয়। তবে সংখ্যাটি কত?

ঙ) দুটি সংখ্যার অনুপাত 2:5, সংখ্যাদ্বয়ের অন্তরফল 15 হলে বৃহত্তর সংখ্যাটি কত?

চ) একটি বর্গক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য 8 cm হলে এর ক্ষেত্রফল কত হবে?

ছ) 10 cm ব্যাসার্ধের একটি বৃত্তের ক্ষেত্রফল কত?

জ) একটি বাক্সে ১৫ টি প্যাকেটে ৩০ কেজি জিনিস থাকলে। প্রতি প্যাকেটে কত গ্রাম জিনিস ছিল?

ঝ) কয়েকটি পরিবারে ৫ জন শিশুর ওজন যথাক্রমে ১১০০, ৩২২০, ২৫০০, ১৪০০ ও ১৫০০ গ্রাম হলে গড় ওজন কত?

ঞ. কোনো স্কুলে ৭২০ জন ছাত্র-ছাত্রীর ক্ষেত্রে ছাত্রীর নির্দেধিত কোণ ৬০° হলে, ছাত্রসংখ্যা কত জন?

ট) ২৫ জন ছাত্রের যে খাবার ৩০ দিন চলে, ১৫ জন ছাত্রের সেই খাবার কত দিন চলবে?

ঠ) ৭ টি সংখ্যার যোগফল ৭১৪, এদের মধ্যে তিনটি সংখ্যার গড় ৯৯.৫৮ এবং বাকি তিনটির গড় ১০৫.৩ হলে অন্য সংখ্যাটি কত?

ড) একটি আয়াতাকার বাগানের দৈর্ঘ্য ১০০ মিটার এবং প্রস্থ ৩০ মিটার হলে এর পরিসীমা কত?

রচনামূলক প্রশ্ন (দৃশ্যপট নির্ভর) – ৪৯

১। একটি আয়াতাকার বাগানের দৈর্ঘ্য ৮০ মিটার এবং প্রস্থ ৩০ মিটার।

ক) বাগানের দৈর্ঘ্য ৫ মিটার বাড়ালে এবং প্রস্থ ৩ মিটার কমালে ক্ষেত্রফল কত হবে?

খ) বাগানের চারপাশে যদি বেড়া দিতে প্রতি মিটারে ৫ টাকা খরচ হয় তবে মোট কত খরচ হবে?

গ) বাগানের ক্ষেত্রফল কত? যদি প্রতি বর্গমিটারে ঘাস লাগাতে ১০ টাকা খরচ হয় তবে মোট কত টাকা লাগবে?

২। রনির নিকট ৪০ মিটার দড়ি আছে। সে ১২ মিটার ৩০ সেমি দড়ি দিলো সজীবকে, ২৫ মিটার ৬০ সেমি দিল রায়হানকে।

ক) রনির নিকট আর বাকি আছে কতটুকু দড়ি?

খ) সজিবের কাছে কত ফুট দড়ি ছিল?

গ) রনির ও রায়হানের দড়ির অনুপাত কত হবে?

৩। রাকিব বাজারে গিয়ে ১০০ টাকায় ৫ টি খাতা ও ২০ টাকায় ৩ টি কলম কিনলো।

ক) দোকানী মোট কত টাকা পাবে?

খ) যদি রাকিবকে মোট টাকার ১০% ছাড় দেওয়া হতো তবে সে কত টাকা ফেরত পেত?

গ) যদি রাকিব পুরো টাকায় কলম কিনত তবে সে কতটি কলম পেত?

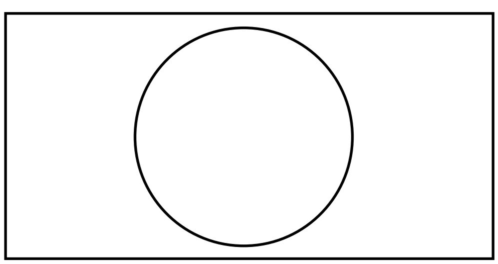
৪। একটি আয়তাকার ঘরের দৈর্ঘ্য ৫০ মিটার এবং প্রস্থ ২৫ মিটার। যদি উচ্চতা ১০ মিটার হয় তবে –

ক) ঘরটির আয়তন কত?

খ) ঘরের মেঝেতে প্রতি বর্গমিটারে টাইলস লাগাতে যদি ৫০ টাকা খরচ হয় তবে মোট কত টাকা লাগবে?

গ) ঘরের চারপাশে ইট লাগাতে কত টাকার ইট লাগবে? যদি প্রতিটি ইটের দাম ১০ টাকা হয়?

৫।



উপরের চিত্রের আয়তাকার ক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য ও প্রস্থ যথাক্রমে 12 cm এবং 5 cm। বৃত্তের ব্যাসার্ধ 4 cm।

ক) আয়তাকার ক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল কত?

খ) বৃত্তক্ষেত্রের বাইরে কিন্তু আয়তাকার ক্ষেত্রের ভেতরের ক্ষেত্রফল কত?

গ) আয়তাকার ক্ষেত্রের পরিসীমার সমান যদি বৃত্তের ব্যাসার্ধ হয় তবে বৃত্তের পরিধি কত হবে?

৬। শামিম ৩ টি কলম ও ২ টি খাতা কিনলো। প্রতিটি খাতার মূল্য x টাকা ও কলমের মূল্য y টাকা।

ক) উপরের তথ্যগুলোকে বীজগাণিতিক সমীকরণ আকারে দেখাও।

খ) যদি $x= 50$ এবং $y = 10$ হয় তবে সে মোট কত টাকা খরচ করলো?

গ) তার মোট খরচের উপর ১৫% ভ্যাট দিতে হলে, সে কত টাকার ভ্যাট দিয়েছিল?

৭। বিজয় দিবস উপলক্ষে সালমান ও তার বন্ধুরা মিলে ২৩০০ টাকায় ১৫০০ বর্গফুটের একটি গজ কাপড় কিনে। এরপর তারা সেটি দোকানে নিয়ে গিয়ে দোকানীকে বলে যে তাদেরকে ১০ ফুট দৈর্ঘ্যের ও ৬ ফুট প্রস্থের পতাকা বানিয়ে দিতে হবে।

ক) ঐ কাপড়ে কতগুলো পতাকা তৈরি করা সম্ভব?

খ) যদি প্রতি বর্গফুট কাপড়ে ৫ টাকা ছাড় থাকতো তবে তাদের কত টাকা লাগতো?

গ) দোকানী প্রতি পতাকা বানাতে ২৫ টাকা করে নিলে সালমানদের কত টাকা লাগবে?

৮।

শিক্ষার্থী সংখ্যা	৫	৭	১১	৫	৩
নম্বর	৭৫-৮০	৮১-৮৫	৮৬-৯০	৯১-৯৫	৯৬-১০০

ক) উপাত্তগুলোর গড় নির্ণয় করো।

খ) মধ্যক নির্ণয় করো।

গ) সারণী থেকে স্তম্ভ লেখ আঁক।

৯। কোনো সংখ্যার ৪ গুনের সাথে ৩ যোগ করলে ৪ যোগ করলে ১৬ হয়।

ক) সংখ্যাটি কত?

খ) সংখ্যাটির মানের সমান বাহু বিশিষ্ট বর্গের ক্ষেত্রফল কত হবে?

গ) উক্ত সংখ্যাটি যদি কোনো বৃত্তের ব্যাসার্ধ হয় তবে ঐ বৃত্তের ক্ষেত্রফল কত?

১০। সুমি ২০০০ টাকা থেকে ১০% তার ছোট ভাই এবং মা কে ২৫% টাকা দিলো।

ক) তার ভাই কত টাকা পেয়েছে?

খ) তার মা ও ভাইকে টাকা দেওয়ার পর তার কাছে আর কত টাকা আছে?

গ) যদি সে ২০০০ টাকায় ১০ টাকা দরে কলম কিনে ২০% লাভ করতো তবে সে মোট কত টাকা লাভ করতো? এবং সে কতটি কলম পেত?