

মডেল টেস্ট- ৯

গণিত

সময়- ২ ঘণ্টা ৩০ মিনিট; পূর্ণমান- ১০০

[সকল প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে। দক্ষিণ পার্শ্বস্থ সংখ্যা প্রশ্নের পূর্ণমান জ্ঞাপক।]

- ১। সঠিক উত্তরটি উত্তরপত্রে লেখ : $১ \times ২৪ = ২৪$
১. ৫টি আমের দাম ৭৫ টাকা হলে ১টি আমের দাম কত?
 (ক) ৩৭৫ টাকা (খ) ১৭৫ টাকা (গ) ৩০ টাকা (ঘ) ১৫ টাকা
২. ৫৫০০০ কে ১০ দ্বারা ভাগ করলে ভাগফল কত হবে?
 (ক) ৫৫ (খ) ৫৫০ (গ) ৫৫০০ (ঘ) ৫৫০০
৩. পিতা ও পুত্রের বয়সের পার্থক্য ৩০ বছর। পিতার বয়স ৫০ বছর হলে, পুত্রের বয়স কত?
 (ক) ১০ বছর (খ) ২০ বছর (গ) ৩০ বছর (ঘ) ৪০ বছর
৪. একজন শ্রমিক সপ্তাহে ৪৯০ টাকা আয় করেন। ১২৬০ টাকা আয় করতে তার কত দিন লাগবে?
 (ক) ১০ দিন (খ) ১৫ দিন (গ) ১৮ দিন (ঘ) ২১ দিন
৫. 'ক' সংখ্যক আম থেকে ২০টি আম নষ্ট হয়ে গেল এবং ২৫টি আম ভালো থাকল। সমস্যাটি নিচের কোন খোলা বাক্য প্রকাশ করে?
 (ক) $ক - ২০ = ২৫$ (খ) $২৫ - ক = ২০$
 (গ) $ক + ২০ = ২৫$ (ঘ) $২০ - ক = ২৫$
৬. $ক + ৩০ \div ৩ = ১২$, এখানে 'ক' এর মান কত?
 (ক) ২ (খ) ৪ (গ) ৬ (ঘ) ৮
৭. ৭০ টি ডিম ও ১৭৫ টি রুটি সর্বাধিক কতজন শিক্ষার্থীর মধ্যে সমানভাবে ভাগ করে দেওয়া যাবে?
 (ক) ৫ (খ) ১০ (গ) ২৫ (ঘ) ৩৫
৮. কোন বৃহত্তম সংখ্যা দ্বারা ১২, ১৮, ২৪ কে নিঃশেষে ভাগ করা যায়?
 (ক) ২ (খ) ৩ (গ) ৪ (ঘ) ৬
৯. $\frac{১}{৬}$ ও $\frac{৫}{৮}$ কে লঘিষ্ঠ সমহরবিশিষ্ট ভগ্নাংশে পরিণত করলে নিচের কোনগুলো হবে?
 (ক) $\frac{১}{৪৮}, \frac{৫}{৪৮}$ (খ) $\frac{৪}{২৪}, \frac{১৫}{২৪}$ (গ) $\frac{১}{২৪}, \frac{৫}{২৪}$ (ঘ) $\frac{৮}{৪৮}, \frac{৩০}{৪৮}$
১০. $৪\frac{১}{৮} - ২\frac{৩}{৫} =$ কত?
 (ক) $\frac{৭}{৩২}$ (খ) $\frac{৭}{২০}$ (গ) $১\frac{২১}{৪০}$ (ঘ) $২\frac{১}{৩}$
১১. $৬.১২৩ \times ১০ =$ কত?
 (ক) ৬১২.৩ (খ) ৬১.২৩ (গ) ৬.১২৩০ (ঘ) ০.৬১২৩
১২. ২৪.৫ কেজি আলুর দাম ৩৬৭.৫০ টাকা। ১ কেজি আলুর দাম কত?
 (ক) ১০ টাকা (খ) ১১ টাকা (গ) ১২ টাকা (ঘ) ১৫ টাকা
১৩. একজন ক্রিকেট খেলোয়াড়ের ৩টি ওয়ানডে ম্যাচের সিরিজে সংগৃহীত রান ৪৮, ৫২, ৫৩। তিনি গড়ে কত রান করেছেন?
 (ক) ৪১ রান (খ) ৪৯ রান (গ) ৫০ রান (ঘ) ৫১ রান
১৪. একটি ইউনিয়নের পাঁচটি গ্রামের জনসংখ্যা যথাক্রমে ১৩২৭, ১৮৭২, ২১৮৭, ২৫১৬ এবং ২৯৪৩। গ্রামগুলোর গড় জনসংখ্যা কত?
 (ক) ২১৬৯ (খ) ২৩৭৫ (গ) ২৪১১ (ঘ) ২৭৬৫

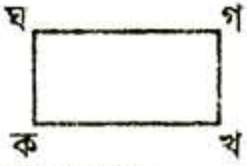
১৫. $\frac{৩}{৪}$ কে শতকরায় প্রকাশ করলে কত হবে?

- (ক) ২৫% (খ) ৪% (গ) ১০০% (ঘ) ৭৫%

১৬. একটি পেন্সিল বক্স ১২০ টাকায় ক্রয় করে ১০০ টাকায় বিক্রি করলে কত ক্ষতি হবে?

- (ক) ১০ টাকা (খ) ২০ টাকা (গ) ৪০ টাকা (ঘ) ৬০ টাকা

১৭. চিত্রটির নাম কী?



- (ক) আয়ত (খ) বর্গ (গ) রম্বস (ঘ) ট্রাপিজিয়াম

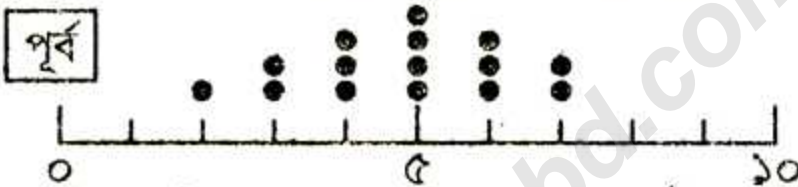
১৮. একটি ত্রিভুজাকার ক্ষেত্রের ভূমি ২৫ মিটার ও উচ্চতা ১৮ মিটার। ক্ষেত্রটির ক্ষেত্রফল কত?

- (ক) ১২০ বর্গমিটার (খ) ২২৫ বর্গমিটার
(গ) ২৭৫ বর্গমিটার (ঘ) ২৯৫ বর্গমিটার

১৯. ২০১২ সালের ফেব্রুয়ারি মাসের ১ তারিখ বুধবার হলে মাসের শেষ তারিখ কী বার হবে?

- (ক) সোমবার (খ) মঙ্গলবার (গ) বুধবার (ঘ) বৃহস্পতিবার

২০.



কোন উপাত্তটি সবচেয়ে বেশি সংখ্যক বার আছে?

- (ক) ২ (খ) ৩ (গ) ৪ (ঘ) ৫

২১. গুণফল ÷ গুণ্য সমান কোনটি?

- (ক) গুণক (খ) ভাজক (গ) বিয়োজক (ঘ) গুণ

২২. মৌলিক উৎপাদকের গসাগু কোনটি?

- (ক) সবগুলো সংখ্যার যোগফল
(খ) সংখ্যাগুলোর সাধারণ মৌলিক উৎপাদকের গুণফল
(গ) সবগুলো সংখ্যার গুণফল
(ঘ) সংখ্যাগুলোর উৎপাদকগুলোর গুণফল

২৩. নিচের কোনগুলোর প্রত্যেকটি কোণ সমকোণ?

- (ক) আয়ত ও রম্বস (খ) রম্বস ও সামান্তরিক
(গ) বর্গ ও আয়ত (ঘ) বর্গ ও রম্বস

২৪. কম্পিউটারের ইতিহাসে নিচের কোনটিকে প্রথম যন্ত্র হিসেবে গণ্য করা হয়?

- (ক) মাউস (খ) অ্যাবাকাস (গ) মনিটর (ঘ) মেমোরি

২। সংক্ষেপে উত্তর দাও : $১ \times ১০ = ১০$

(ক) কোনো কাজ ১০ জন ৪ দিনে করতে পারলে ৮ জনের তা করতে কত দিন লাগবে?

(খ) রাজুর কাছে কিছু টাকা ছিল। সে তা থেকে ৫০ টাকা দিয়ে একটি বই ও ২০ টাকা দিয়ে ২টি কলম কিনল। অক্ষর প্রতীকের সাহায্যে রাশিটি প্রকাশ কর।

(গ) ২৬, ৪৪, ৭৭, ৯৯ এর লসাগু কত?

(ঘ) $\frac{2}{3}$ ও $\frac{2}{5}$ এর মধ্যে সম্পর্ক প্রতীক ব্যবহার করে তুলনা কর।

(ঙ) মনির ও অপর দুজনের বয়সের গড় ১২ বছর। আহসান ও উক্ত দুজনের বয়সের গড় ১০ বছর হলে আহসান অপেক্ষা মনিরের বয়স কত বেশি?

(চ) মুনাফা নির্ণয়ের সূত্রটি লেখ।

(ছ) বৃত্তের কেন্দ্রগামী জ্যাকে কী বলে?

(জ) তরল পদার্থের আয়তন পরিমাপের মূল একক কী?

(ঝ) সাধারণত কয় ধরনের সময়সূচিতে সময় প্রকাশ করা হয়?

(ঞ) ক্যালকুলেটরে ভাগ প্রক্রিয়া হিসাব করার জন্য কোন বোতামটি চাপতে হবে?

৩। মজিদ ও সাজিদ দুজনেই ব্যবসা করে। জুন মাসে মজিদ দেখল তার আয় ১৫০০০ টাকা এবং ব্যয় ৯০০০ টাকা। অপরদিকে, উক্ত মাসে সাজিদ দেখল তার আয় ১৮০০০ টাকা এবং ব্যয় ১২০০০ টাকা।

(ক) মজিদ ও সাজিদের মাসিক সঞ্চার নির্ণয় কর। ২

(খ) উক্ত মাসে মজিদের দৈনিক আয় কত? ২

(গ) সাজিদের দৈনিক আয় মজিদের দৈনিক আয় থেকে কত বেশি? ২

(ঘ) প্রত্যেকের দৈনিক সঞ্চার তাদের দৈনিক আয়ের পার্থক্যের কত গুণ? ২

অথবা,

একটি ছাত্রাবাসে ৪০ জন ছাত্রের ২০ দিনের খাদ্য আছে।

ঐ ছাত্রাবাসে আরও ১০ জন নতুন ছাত্র এলো।

(ক) ১ জন ছাত্রের ঐ খাদ্যে কত দিন চলবে?

(খ) ঐ খাদ্যে তাদের আর কত দিন চলবে?

(গ) যদি ৮ জন ছাত্র চলে যেত, তবে ঐ খাদ্যে তাদের কতদিন চলত?

(ঘ) যদি একজন ছাত্রের দৈনিক ১৩০ টাকার খাবার লাগে তবে নতুন ছাত্রের দৈনিক মোট খাবার খরচ কত?

৪। চারটি ঘণ্টা একত্রে বেজে পরে ৫, ৭, ১২ এবং ১৫ সেকেন্ড অন্তর অন্তর বাজতে লাগল।

(ক) ১ম ও ২য় ঘণ্টা বাজার সময়ের লসাগু কত? ২

(খ) ৩য় ও ৪র্থ ঘণ্টা বাজার সময়ের সাধারণ মৌলিক উৎপাদক কত? ২

(গ) কোন ক্ষুদ্রতম সংখ্যা প্রদত্ত প্রত্যেকটি ঘণ্টা বাজার সময় দ্বারা নিঃশেষে বিভাজ্য হবে? ২

(ঘ) ন্যূনতম কত মিনিট পর ঘণ্টাগুলো পুনরায় একত্রে বাজবে? ২

অথবা,

শুভঙ্কর তার ছেলের জন্মদিনে ৫টি বই ও ৫০টি চকলেট কিনে আনলেন। সে বই ও চকলেটগুলো অন্যান্য শিশুদের মধ্যে ভাগ করে দিতে চাইলেন।

(ক) ৫ ও ১২ এর গুণিতক কত?

(খ) ৫ ও ৫০ এর লসাগু কত?

(গ) সর্বাধিক কতজন শিশুর মধ্যে শুভঙ্কর বই ও চকলেট সমানভাবে ভাগ করে দিতে পারবে?

(ঘ) পাঁচটি বইয়ের দাম ২৫০ টাকা ও প্রতিটি চকলেটের দাম ৫ টাকা হলে প্রত্যেক শিশু কত টাকার উপহার পাবে?

৫। ২ বাটি পায়ের তৈরি করতে $\frac{8}{9}$ কিলোগ্রাম চিনি লাগে।

(ক) ১ বাটি পায়ের তৈরি করতে কত কিলোগ্রাম চিনি লাগে? ২

(খ) ৭ বাটি পায়ের তৈরিতে কত কিলোগ্রাম চিনি লাগে? ২

(গ) ১ কিলোগ্রাম চিনি দিয়ে কত বাটি পায়ের তৈরি করা যাবে? ২

(ঘ) ১০ কিলোগ্রাম চিনি দিয়ে কত বাটি পায়ের তৈরি করা যাবে? ২

অথবা,

অপুর কাছে $2\frac{5}{6}$ লিটার ও তপুর কাছে $\frac{21}{8}$ লিটার জুস আছে।

(ক) অপূর জুসের পরিমাণকে অপ্রকৃত ভগ্নাংশে প্রকাশ কর।

(খ) তপুর জুসের পরিমাণকে মিশ্র ভগ্নাংশে প্রকাশ কর।

(গ) দুই জনের মোট কত লিটার জুস আছে?

(ঘ) তপুর চেয়ে অপূর কত লিটার জুস বেশি আছে?

৬। পঞ্চম শ্রেণির ৮ জন শিক্ষার্থীর ওজন যথাক্রমে ৩২ কেজি, ২৮ কেজি, ৩০ কেজি, ৩৪ কেজি, ২৮ কেজি, ৩৪ কেজি, ৩২ কেজি এবং ৩০ কেজি। এ তথ্য ব্যবহার করে নিচের প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও :

(ক) প্রথম ৩ জন শিক্ষার্থীর গড় ওজন কত? ২

(খ) শেষ ৪ জন শিক্ষার্থীর গড় ওজন কত? ২

(গ) প্রথম ৩ জন ও শেষ ৩ জনের গড় ওজনের পার্থক্য কত? ২

(ঘ) সকল শিক্ষার্থীর গড় ওজন কত? ২

অথবা,

তিন সন্তান ও তাদের পিতার গড় বয়স ২০ বছর। ঐ তিন সন্তান ও তাদের মাতার গড় বয়স ১৮ বছর। মাতার বয়স ৩৯ বছর।

(ক) তিন সন্তান ও তাদের মাতার মোট বয়স কত?

(খ) তিন সন্তান ও তাদের পিতার মোট বয়স কত?

(গ) তিন সন্তানের গড় বয়স কত?

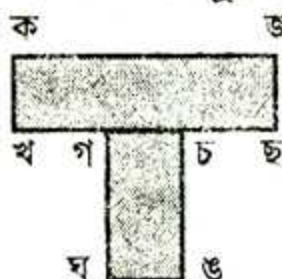
(ঘ) পিতার বয়স কত?

৭। একটি গাড়ি ২.৫ ঘণ্টায় ১১৪.৫ কিমি যায়। গাড়িটি এক ঘণ্টায় কত কিমি যায়? ৮

অথবা,

ব্যাংক থেকে আসলের উপর বার্ষিক ৮% মুনাফায় ৫ বছরের জন্য ১৫০০০ টাকা ঋণ নেওয়া হলো। ৫ বছর পর মোট কত টাকা পরিশোধ করতে হবে?

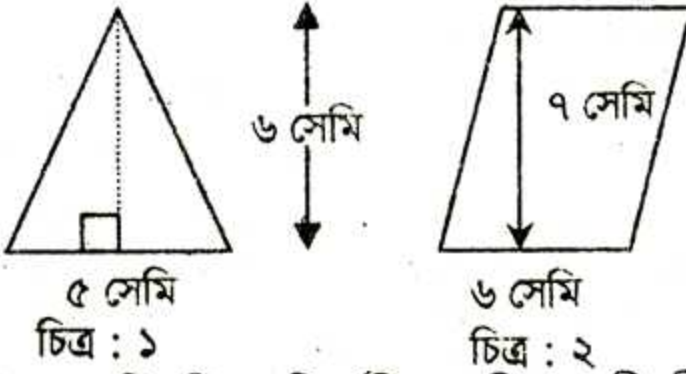
৮। (ক) নিচে দুইটি আয়ত দ্বারা অঙ্কিত একটি চিত্র দেওয়া আছে। ঘঙ বাহুর উপর অঙ্কিত লম্বগুলো সনাক্ত কর। ৪



(খ) চিত্রসহ বৈশিষ্ট্য লেখ (যেকোনো দুইটি) :
রম্বস, ব্যাসার্ধ, কেন্দ্র।

৩ × ২ = ৬

৯।



- (ক) ১ম চিত্রটিতে নির্দেশিত পরিমাণ কী কী? ২
 (খ) ১ম এবং ২য় চিত্রের মধ্যে দুইটি পার্থক্য লেখ। ২
 (গ) ২য় চিত্রটির ক্ষেত্রফল কত বর্গ সেমি? ২
 (ঘ) দেখাও যে, ১ম চিত্রটির ক্ষেত্রফল অপেক্ষা ২য় চিত্রটির ক্ষেত্রফল বেশি। ২

অথবা,

রফিক সাহেবের পরিবারে প্রতি মাসে ০.০১ টন চাল, ৫০ কেজি ময়দা এবং ১৫০ কেজি আলুর প্রয়োজন হয়।

- (ক) প্রতি মাসে প্রয়োজনীয় চাল ও আলুর সর্বমোট পরিমাণ কেজিতে বের কর।
 (খ) প্রতি কেজি চালের দাম ৩২ টাকা হলে চাল বাবদ মাসিক খরচ কত?
 (গ) ময়দা এবং আলুর পরিমাণ গ্রামে প্রকাশ কর।
 (ঘ) চালের পরিমাণকে গ্রামে প্রকাশ কর।

১০। একটি ট্রেন কোনো শহর ১১:৫০ এ ত্যাগ করে ১৫:২৫ এ গন্তব্যে পৌঁছায়। ট্রেনটি কত ঘণ্টা এবং কত মিনিট ভ্রমণ করল? ৮

অথবা,

বার্ষিক পরীক্ষায় ৬ জন শিক্ষার্থী গণিত বিষয়ে নিম্নরূপ নম্বর পেয়েছে। এ উপাত্ত থেকে স্তম্ভ লেখ আঁক।

শিক্ষার্থী	সুমন	মিমি	ওমার	স্বপ্নীল	তানিয়া	রতন
প্রাপ্ত নম্বর	৮০	৯০	৮০	১০০	৭৫	৮৫

মডেল টেস্ট-৯ এর উত্তরমালা

- ১। ১. ঘ; ২. গ; ৩. খ; ৪. গ; ৫. ক; ৬. ক; ৭. ঘ; ৮. ঘ; ৯. খ;
 ১০. গ; ১১. খ; ১২. ঘ; ১৩. ঘ; ১৪. ক; ১৫. ঘ; ১৬. খ; ১৭. ক;
 ১৮. খ; ১৯. গ; ২০. ঘ; ২১. ক; ২২. খ; ২৩. গ; ২৪. খ।
- ২। (ক) ৫ দিন; (খ) ক - (৫০ + ২০); (গ) ৩৬০৩৬; (ঘ) $\frac{২}{৩} > \frac{২}{৫}$;
 (ঙ) ৬ বছর; (চ) বার্ষিক মুনাফা = আসল $\times \frac{\text{বার্ষিক মুনাফার হার}}{১০০}$;
 (ছ) বৃত্তের কেন্দ্রগামী জ্যাকে ব্যাস বলে; (জ) লিটার; (ঝ) ২;
 (ঞ) \div বোতাম চাপতে হবে।