

# মডেল টেস্ট- ১৫

## গণিত

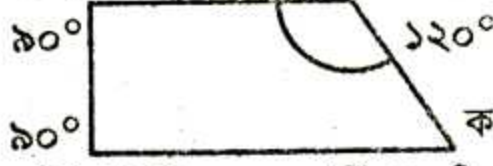
সময়- ২ ঘণ্টা ৩০ মিনিট; পূর্ণমান- ১০০

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

- ১। সঠিক উত্তরটি উত্তরপত্রে লেখ :  $1 \times 28 = 28$
১. একটি বইয়ে ১৯৯ পৃষ্ঠা আছে। এরূপ ১১৫টি বইয়ে কতটি পৃষ্ঠা আছে?  
ক) ৯২৮০৫      খ) ৮৯২১৫      গ) ২২৮৮৫      ঘ) ২০৮৯৫
২.  $88 \div [8 + 28 \div \{8 + 12 \div (9 - 3)\}]$  রাশিটির মান কোনটি?  
ক) ১      খ) ২      গ) ৩      ঘ) ৬
৩. ৬ জন লোক ২১ দিনে কোনো জমির ফসল কাটতে পারে। ১৮ জন লোক ঐ কাজটি কত দিনে করতে পারবে?  
ক) ১১ দিন      খ) ৯ দিন      গ) ৭ দিন      ঘ) ৬ দিন
৪.  $(ক \div ৬) \times ৪ = ৮০ \div (৫ \times ৪)$  এই খোলা বাক্যে 'ক' এর মান কত?  
ক) ৬      খ) ১      গ) ৪      ঘ) ৫
৫. ১৮, ২৪ ও ৩০ এর লসাগু কোনটি?  
ক) ২৬০      খ) ৩২০      গ) ৩৬০      ঘ) ৩৮০
৬. কোন ক্ষুদ্রতম সংখ্যা ২৪ ও ৩৬ দ্বারা নিঃশেষ বিভাজ্য?  
ক) ৬      খ) ৩৬      গ) ৭২      ঘ) ২১৬
৭.  $\frac{২}{৩}$  এবং  $\frac{৫}{৬}$  কে লঘিষ্ঠ সমহরবিশিষ্ট ভগ্নাংশে রূপান্তর করলে হর কত হবে?  
ক) ৩      খ) ৬      গ) ১০      ঘ) ১৮
৮.  $৫ \frac{৪}{১৩}$  এর অপ্রকৃত ভগ্নাংশ কোনটি?  
ক)  $\frac{১৩}{৫৯}$       খ)  $\frac{৫৬}{১৩}$       গ)  $\frac{৩৩}{১৩}$       ঘ)  $\frac{৬৯}{১৩}$
৯.  $১৮.৫৬ \div ৪$  এর ভাগফল কোনটি?  
ক) ০.৬৪      খ) ৪.০৪      গ) ৪.৬৪      ঘ) ৬.৪৪
১০. ১ ইঞ্চি ২.৫৪ সে. মি. হলে ৭.৫ ইঞ্চিতে কত সে. মি.?  
ক) ১৭.০৮ সে. মি.      খ) ১৯.০৫ সে. মি.  
গ) ২১.৭৫ সে. মি.      ঘ) ২৫.৮৭ সে. মি.
১১. পুষ্পিতা বিভিন্ন দামে ৯টি ফিতা কিনল। ফিতাগুলোর গড় মূল্য ৬ টাকা হলে, সে কত টাকার ফিতা কিনেছিল?  
ক) ৪৫ টাকা      খ) ৬০ টাকা      গ) ৫৪ টাকা      ঘ) ৩৬ টাকা
১২. ছয়টি ড্রামে যথাক্রমে ৪২ লিটার, ৩২ লিটার, ৩৭ লিটার, ২৯ লিটার, ৪১ লিটার এবং ৩৫ লিটার দুধ আছে। ড্রামগুলোতে গড়ে কত লিটার দুধ আছে?  
ক) ২৫ লিটার      খ) ২৭ লিটার      গ) ৩৬ লিটার      ঘ) ৪০ লিটার



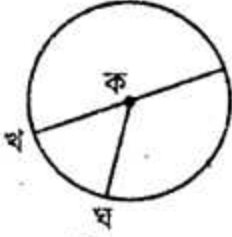
১৩. বার্ষিক পরীক্ষায় সুমি ৮০০ নম্বরের মধ্যে ৫২০ নম্বর পেল। সে শতকরা কত নম্বর পেল?  
 (ক) ৬০% (খ) ৬৫% (গ) ৭০% (ঘ) ৮৫%
১৪. ৯৫০ টাকায় একটি ঘড়ি বিক্রয় করায় ৫% ক্ষতি হলে, এর ক্রয়মূল্য কত?  
 (ক) ১২০০ টাকা (খ) ১১০০ টাকা (গ) ১০০০ টাকা (ঘ) ৯০০ টাকা
১৫. নিচের চিত্রে 'ক' কোণের পরিমাপ কত ডিগ্রি?



- (ক) ৩০° (খ) ৪৫° (গ) ৬০° (ঘ) ৪০°
১৬. বর্গক্ষেত্রের এক বাহুর দৈর্ঘ্য ৪৫ মিটার হলে এর ক্ষেত্রফল কত?  
 (ক) ২৫২০ বর্গমিটার (খ) ২২৫০ বর্গমিটার  
 (গ) ২০২৫ বর্গমিটার (ঘ) ২০০২ বর্গমিটার
১৭. ২০১২ সালের ফেব্রুয়ারি মাসের ১ তারিখ বুধবার হলে মাসের শেষ তারিখ কী বার হবে?  
 (ক) সোমবার (খ) মঙ্গলবার (গ) বুধবার (ঘ) বৃহস্পতিবার
১৮. রবিন ১৩টা ৫০ মিনিটে বাড়ির দিকে রওনা হয় এবং ১৮টা ১০ মিনিটে বাড়ি পৌঁছে। তার বাড়ি যেতে কত সময় লাগে?  
 (ক) ১০ ঘণ্টা ৪০ মিনিট (খ) ৮ ঘণ্টা ৪০ মিনিট  
 (গ) ৬ ঘণ্টা ২০ মিনিট (ঘ) ৪ ঘণ্টা ২০ মিনিট
১৯. রসুলপুর গ্রামের আয়তন ৪ বর্গ কিলোমিটার। সেখানে ৩২০০ লোক বাস করলে জনসংখ্যার ঘনত্ব কত?  
 (ক) ৫০০ জন/বর্গ কিমি (খ) ৬০০ জন/বর্গ কিমি  
 (গ) ৮০০ জন/বর্গ কিমি (ঘ) ১০০০ জন/বর্গ কিমি
২০. জনাব আলী ৫৫০০ টাকা থেকে রিতাকে ২৫০০ টাকা, আলভীকে ৫০০ টাকা ও হিমেলকে ১০০০ টাকা দিল। তার অবশিষ্ট টাকার পরিমাণ হিসাবের ক্ষেত্রে নিচের কোন গাণিতিক প্রক্রিয়াটি ব্যবহার করলে ক্যালকুলেটরের ক্ষেত্রে সঠিক হবে?  
 (ক)  $৫৫০০ - (২৫০০ + ৫০০ + ১০০০)$   
 (খ)  $৫৫০০ - ২৫০০ + (৫০০ + ১০০০)$   
 (গ)  $৫৫০০ - (২৫০০ - ৫০০ + ১০০০)$   
 (ঘ)  $৫৫০০ - (২৫০০ + ৫০০ - ১০০০)$
২১. (ভাজ্য - ভাগশেষ) ÷ ভাগফল = কী?  
 (ক) গুণ্য (খ) গুণক (গ) ভাজক (ঘ) গুণফল
২২. সম্পর্ক প্রতীক কয়টি?  
 (ক) ১০টি (খ) ৮টি (গ) ৬টি (ঘ) ৪টি
২৩. বৃত্ত আঁকতে কোনটি ব্যবহার করা হয়?  
 (ক) কম্পাস (খ) বুলার (গ) চাঁদা (ঘ) ত্রিকোণী
২৪. বিভিন্ন দুরারোগ্য ব্যাধির নতুন নতুন ঔষধ তৈরিতে কোনটি আমাদের সাহায্য করবে?  
 (ক) ক্যালকুলেটর (খ) কম্পিউটার (গ) রেডিও (ঘ) টেলিভিশন



- ২। সংক্ষেপে উত্তর দাও :  $1 \times 10 = 10$
- (ক) ১ কুড়ি ডিমের দাম ১৪০ টাকা। মলি ০.৫ কুড়ি ডিম কিনল। সে কত টাকা দাম দিল?
- (খ) এক কেজি আম ১০০ টাকায় ক্রয় করে ৯৫ টাকায় বিক্রয় করলে শতকরা কত লাভ বা ক্ষতি হবে?

- (গ)  চিত্রে কখ = ২ সেমি হলে, খগ সমান কত?

- (ঘ) একটি আয়তাকার ক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য ৬০ সেমি ও প্রস্থ ৪৫ সেমি। এর ক্ষেত্রফল কত?
- (ঙ) ৫টি শ্রেণিতে শিক্ষার্থী সংখ্যা ৮০, ৭৫, ৭৮, ৬৫ ও ৫৫ হলে স্তম্ভলেখ আঁকতে প্রতি সেমি সমান কতজন শিক্ষার্থী ধরা যায়?
- (চ) সহজ পদ্ধতিতে গুণের ক্ষেত্রে গুণ্যকে কীভাবে প্রকাশ করতে হয়?
- (ছ) ১টি দ্রব্যের মূল্য থেকে নির্দিষ্ট সংখ্যক দ্রব্যের মূল্য নির্ণয়ে কী করতে হবে?
- (জ) গাণিতিক বাক্য কী?
- (ঝ) লসাগু এর পূর্ণরূপ লেখ।
- (ঞ) প্রকৃত ভগ্নাংশ কাকে বলে?

- ৩। মনির সাহেব ২৫০ টাকা দরে ৬ কেজি রুই মাছ এবং ৮ কেজি কাতল মাছ ১৭৬০ টাকায় বিক্রয় করলেন। ঐ টাকা থেকে তিনি ২০০০ টাকা দিয়ে এক বস্তা চাল এবং পরে আরও আধা বস্তা চাল ক্রয় করে অবশিষ্ট টাকা ব্যাংকে জমা রাখল।
- (ক) মনির সাহেব প্রতি কেজি কাতল মাছ কত টাকায় বিক্রয় করলেন? ২
- (খ) আধাবস্তা চালের মূল্য কত? ২
- (গ) তিনি মোট কত টাকার মাছ বিক্রয় করলেন? ২
- (ঘ) তিনি ব্যাংকে কত টাকা জমা রাখলেন? ২

অথবা,

একজন কৃষকের ৫০টি মুরগি এবং কিছু গরু রয়েছে। প্রাণীগুলোর সব মিলে ১৬০টি পা আছে।

- (ক) ১টি গরু ও ১টি মুরগির মোট কয়টি পা থাকে?
- (খ) ৫০টি মুরগির মোট কয়টি পা থাকবে?
- (গ) কৃষকের গরুর সংখ্যা কত?
- (ঘ) কৃষকের গরু ও মুরগির সংখ্যার পার্থক্য কত?

- ৪। 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? ২
- (খ) ৫ ও ৫০ এর লসাগু কত? ২
- (গ) সর্বাধিক কতজন শিশুর মধ্যে শুভঙ্কর বই ও চকলেট সমানভাবে ভাগ করে দিতে পারবে? ২
- (ঘ) পাঁচটি বইয়ের দাম ২৫০ টাকা ও প্রতিটি চকলেটের দাম ৫ টাকা হলে প্রত্যেক শিশু কত টাকার উপহার পাবে? ২



অথবা,

সায়েম কিছু আম গাছের চারা কিনে তার বাগানে লাগাতে গিয়ে দেখল যে, প্রতি সারিতে ৬, ৮ ও ১০টি করে চারা লাগালে কোনো চারা বাকি থাকে না।

- (ক) সায়েম কমপক্ষে কতটি চারা কিনেছিল?  
(খ) সে সবচেয়ে কম সংখ্যক কতটি সারিতে চারাগুলো লাগাতে পারবে?  
(গ) কতটি চারা কিনলে তা লাগানোর পরে প্রতিক্ষেত্রে ৫টি চারা বাকি থাকত?  
(ঘ) কতটি চারা কিনলে তা লাগাতে প্রতিক্ষেত্রে ৫টি চারা কম পড়ত?

৫। একটি খুঁটির  $\frac{2}{8}$  অংশ কাদায়,  $\frac{1}{2}$  অংশ পানিতে এবং বাকি অংশ পানির উপরে আছে। পানির উপরের অংশের দৈর্ঘ্য ১ মিটার।

- (ক) কাদা ও পানিতে খুঁটিটির মোট কত অংশ আছে? ২  
(খ) খুঁটিটির কত অংশ পানির উপরে আছে? ২  
(গ) খুঁটিটির কাদায় থাকা অংশের দৈর্ঘ্য কত? ২  
(ঘ) খুঁটিটির কাদা অপেক্ষা পানিতে কত মিটার বেশি আছে? ২

অথবা,

অপুর কাছে  $2\frac{5}{6}$  লিটার ও তপুর কাছে  $2\frac{1}{8}$  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। পাঁচ ম্যাচের একটি টেস্ট সিরিজের ক্রিকেট খেলায় সফরকারী দলের ৬ জন ব্যাটসম্যানের গড় রান ৮০, চারজন বোলারের গড় রান ২০।

- (ক) একটি ম্যাচে ব্যাটসম্যানরা মোট কত রান সংগ্রহ করেছিলেন? ২  
(খ) সবকয়টি ম্যাচে ব্যাটসম্যানদের সংগৃহীত রান কত? ২  
(গ) সফরকারী দলের সর্বমোট রান সংখ্যা কত? ২  
(ঘ) সিরিজটিতে সফরকারী দলের খেলোয়াড়রা গড়ে কত রান করেছিলেন? ২

অথবা,

তেরোটি সংখ্যার যোগফল ১৯২৪। প্রথম ছয়টি সংখ্যার গড় ১২০।

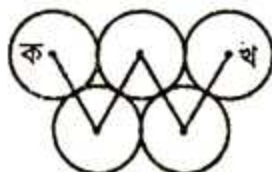
- (ক) প্রথম ছয়টি সংখ্যার যোগফল কত?  
(খ) অন্য সাতটি সংখ্যার যোগফল কত?  
(গ) যদি তেরোতম সংখ্যাটি ১২৪ হয়, তবে প্রথম বারোটি সংখ্যার গড় কত?  
(ঘ) যদি প্রথম তিনটি সংখ্যা যথাক্রমে ১২৫, ১৩৫ ও ১৪০ হয়, তবে বাকি দশটি সংখ্যার যোগফল কত হবে?

৭। এক ঝড়ি ফলের ওজন ২.৫৬৫ কেজি হলে এরূপ ১২টি ঝড়ির ফলের ওজন কত? ৮

অথবা,

একটি দোকানে ১,৮০০ টাকার পণ্য ২০% কমে বিক্রয় করা হলো। পণ্যটির বিক্রয়মূল্য কত?

৮। (ক) সেমি ব্যাসার্ধবিশিষ্ট সমান ৫টি বৃত্ত আঁকা আছে। চিত্র অনুযায়ী কেন্দ্রগুলো যোগ করলে ক থেকে খ পর্যন্ত অঙ্কিত রেখাংশের মোট দৈর্ঘ্য নির্ণয় কর। ৪





(খ) চিত্রসহ বৈশিষ্ট্য লেখ (যেকোনো দুইটি) :  
সামান্তরিক, ট্রাপিজিয়াম, ব্যাসার্ধ।

৩ × ২ = ৬

৯।



- (ক) চতুর্ভুজ ও ছায়াঘেরা অংশের নাম কী? ২  
(খ) চিত্রে দেখানো আকৃতিগুলোর ক্ষেত্রফলের সূত্র লেখ। ২  
(গ) চতুর্ভুজটির ক্ষেত্রফল কত? ২  
(ঘ) ছায়াঘেরা অংশের ক্ষেত্রফল কত বর্গ সেমি? ২

অথবা,

একটি জগে ২ লিটার পানি ধরে। একটি বালতি থেকে ২০০ মিলি ধারণ ক্ষমতার একটি মগ দিয়ে পানি নিয়ে জগটি পানিতে পূর্ণ করা হলো।

- (ক) জগটিতে কত মিলি পানি ধরে?  
(খ) জগটি কত মগ পানি দিয়ে পূর্ণ করা হলো?  
(গ) জগটির ধারণ ক্ষমতা মগটির ধারণ ক্ষমতার চেয়ে কত বেশি?  
(ঘ) উক্ত জগ ও মগে মোট কত ঘনমিটার পানি ধরে?

১০। ৫ বছর ৪ দিনকে মিনিটে পরিণত কর।

৮

অথবা,

নিচের সারণিতে ৪টি গ্রামের জনসংখ্যা, আয়তন এবং জনসংখ্যার ঘনত্ব দেওয়া আছে।

গ্রাম	জনসংখ্যা	আয়তন (বর্গ কিমি)	ঘনত্ব (প্রতি বর্গ কিমি এ লোকসংখ্যা)
ক	১,৮০০	১৫	(১....)
খ	২,২০০	(২....)	১১০
গ	(৩....)	২৫	৬০
ঘ	২,২৪০	৮	(৪....)

(১) কোন গ্রামের— জনসংখ্যা সবচেয়ে বেশি? (২) কোন গ্রামের— আয়তন সবচেয়ে বড়? (৩) কোন গ্রামের— জনসংখ্যার ঘনত্ব সবচেয়ে বেশি?

### মডেল টেস্ট-১৫ এর উত্তরমালা

- ১। ১. গ; ২. ঘ; ৩. গ; ৪. ক; ৫. গ; ৬. গ; ৭. খ; ৮. ঘ; ৯. গ;  
১০. খ; ১১. গ; ১২. গ; ১৩. খ; ১৪. গ; ১৫. গ; ১৬. গ; ১৭. গ;  
১৮. ঘ; ১৯. গ; ২০. ক; ২১. গ; ২২. গ; ২৩. ক; ২৪. খ।
- ২। (ক) ৭০ টাকা; (খ) ৫% ক্ষুতি; (গ) ৪ সেমি; (ঘ) ২৭০০ বর্গ সেমি;  
(ঙ) ১০ জন; (চ) দুইটি সংখ্যার যোগফল বা বিয়োগফলরূপে; (ছ) গুণ;  
(জ) গাণিতিক বাক্য হলো সংখ্যা, প্রতীক, রাশি বা গাণিতিক ধারণা সংবলিত এমন একটি উক্তি, যা সত্য না মিথ্যা নিঃসন্দেহে বলা যায়;  
(ঝ) লঘিষ্ঠ সাধারণ গুণিতক; (ঞ) যেসব ভগ্নাংশের লব হর অপেক্ষা ছোট সেগুলোকে প্রকৃত ভগ্নাংশ বলা হয়।