



স্পন্দনবি চমন-আরা মেধা বৃত্তি পরীক্ষা ২০১৪
শ্রেণী সপ্তম

সময়ঃ ২ ঘন্টা ৩০ মিনিট

ছাত্র/ছাত্রীর নামঃ-----রোল নংঃ-----

বিদ্যালয়ের নাম-----

নির্দেশনাঃ এই প্রশ্নপত্রে ৬০ টি প্রশ্ন আছে। প্রশ্ন সম্পর্কিত সকল লেখা প্রতিটি প্রশ্নের জন্য প্রদত্ত জায়গায় করতে হবে। সরাসরি উত্তর না লিখে উত্তরের জন্য প্রয়োজনীয় প্রতিটি ধাপ দেখাতে হবে।

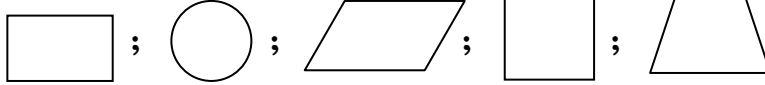
১। যোগফল নির্ণয় কর :

$$35 + 6\frac{2}{3} + 2\frac{1}{2} + 3\frac{1}{3} + \frac{3}{5} + \frac{7}{10} + 2 + \frac{3}{10}$$

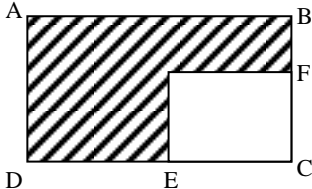
২। খালিঘর পূরণ কর :

1, 1, 2, 3,, 8, 13,, 34

৩। কোনটি ভিন্ন?



৪।



ABCD আয়তক্ষেত্রের AB = 16 ফুট, BC = 10 ফুট,
E, CD এর এবং F, BC এর মধ্যবিন্দু। কাল অংশের
ক্ষেত্রফল কত?

৫। ভাগশেষ কত?

$$(461 \div 17)$$

৬। 120 টি আম, 80 টি লিচু, 90 টি আপেল এবং 150 টি কলা সবচেয়ে বেশি কতজনের মধ্যে সমানভাবে ভাগ করে দেয়া যাবে?

৭। $a + b = 10$; $ab = 24$; $a - b = ?$

৮। মান নির্ণয় করঃ

$$(4x^2 - 6xy + 9y^2) \div (4x - 6y)$$

৯। উৎপাদকে বিশ্লেষণ করঃ

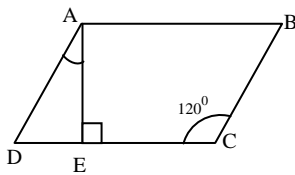
i) $p^2 - p - 6$

ii) $3a^2 - 12a - 15$

১০। নিচের কোন সংখ্যাটি '4' দ্বারা বিভাজ্যঃ
62, 54, 216, 158

১১। $1 + 3 + 5 + \dots + 49 = ?$

১২।

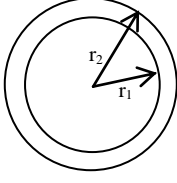


ABCD সামান্তরিক।

$\angle BCD = 120^{\circ}$; $AE \perp CD$

$\angle DAE = ?$

১৩।



চিত্রে $r_1 = 8$ ft এবং $r_2 = 12$ ft

রিং আকৃতির অংশটির ক্ষেত্রফল কত?

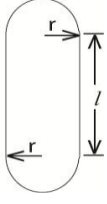
১৪। সমাধান করঃ

$$x + 2y = 200$$

$$3x + 4y = 500$$

১৫। তিনজন বালকের একটি কাজ সম্পূর্ণ একা করতে যথাক্রমে 1 ঘন্টা, 2 ঘন্টা ও 3 ঘন্টা সময় লাগে। একত্রে তারা তিন জন কাজটি কতক্ষনে করতে পারবে ?

১৬।



চিত্রের আকৃতিটির ক্ষেত্রফল কত?

১৭। বাস-১ এর বেগ ঘন্টায় 50 কি: মি: এবং বাস-২ এর বেগ ঘন্টায় 70 কিলোমিটার। বাস-১ ছাড়ার 1 ঘন্টা পর বাস-২ ছাড়ে। যদি তারা একই পথে যাত্রা করে তবে বাস-2 ছাড়ার কত সময় পর বাস-১ কে অতিক্রম করবে?

১৮। ১ সের = ছটাক।

১৯। বাংলাদেশ ব্যাংকের 5 টাকার নোট থেকে শুরু করে সবচেয়ে বড় নোট পর্যন্ত সবগুলো নোট 2 টি করে থাকলে মোট কত টাকা হল?

২০। 20 টাকার 40% 100 টাকার শতকরা কত অংশের সমান?

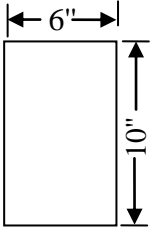
২১। সরল করঃ

$$(100 \times 6) - [2\{123 + (4 \times 5 + 7) + 25 \div 5 \times (10 \times 3)\}]$$

২২। খালিঘর পূরণ করঃ

x	3	5	9		13
y	1	3		9	11

২৩।

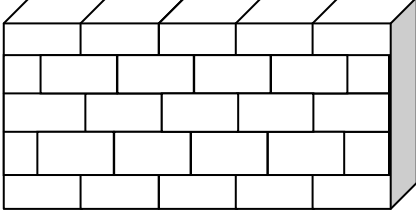


ছবিটি 1" = 2 ফুট স্কেল আঁকা।

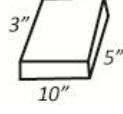
আয়তক্ষেত্রটির প্রকৃত ক্ষেত্রফল কত?

২৪। একটি সংখ্যার 5-গুন অপর একটি সংখ্যার দ্বিগুনের সমান। সংখ্যা দুয়ের সমষ্টি 35. সংখ্যা দু'টি নির্ণয় কর।

২৫।



এক-একটি ইটের মাপ নিচে দেয়া হল।
দেয়ালটির দৈর্ঘ্য ও উচ্চতা বের কর।



২৬। একটি বৃত্তের ব্যাস অপর একটি বর্গক্ষেত্রের বাহুর সমান। কোনটির ক্ষেত্রফল বড়?

২৭। বড় থেকে ছোট ক্রমে সাজাওঃ

$$\sqrt{49}, 2^3, 3^2, \sqrt{70}$$

২৮। একটি শ্রেণীতে 50 জন ছাত্র-ছাত্রী। এদের মধ্যে 30 জন ফুটবল খেলা পছন্দ করে। 10 জন ফুটবল ও ক্রিকেট উভয় খেলাই পছন্দ করে। সবাই দু'টি খেলায় কোন না কোন খেলা পছন্দ করে। কতজন ক্রিকেট খেলা পছন্দ করে?

২৯। পাঁচটি ক্রমিক সংখ্যার সমষ্টি ৪৫ সংখ্যা পাঁচটি নির্ণয় কর।

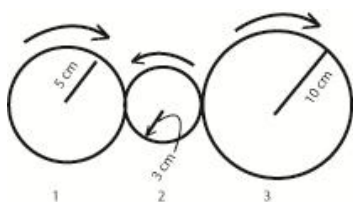
৩০। নিচের রাশিগুলো একক লিখঃ

শক্তি, ওজন

৩১। চিত্র আঁকঃ

i) সামান্তরিক, ii) রম্বস

৩২।



চাকা-1, চাকা-2 ও চাকা-3 এর ব্যাসার্ধ যথাক্রমে 5, 3, 10 সে:মি। চাকা-1, 10 বার ঘুরলে চাকা-3 কতবার ঘুরবে?

৩৩। (+ / - / x / ÷) চিহ্ন বসাত।

$$130 \square 60 \square 3 \square 50 = 200$$

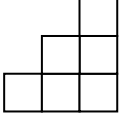
৩৪। চিনির দর সের প্রতি 47 টাকা এবং মনপ্রতি 950 টাকা। কোন হিসেবে কেনা লাভজনক? ব্যাখ্যা কর।

৩৫। দুইটি ত্রিভুজ সর্বসম হওয়ার যেকোন 2 টি শর্ত লিখ।

৩৬। মায়ের বয়স ছেলের বয়সের 3 গুন (বর্তমানে)। 12 বছর পর ছেলের বয়স মায়ের বয়সের অর্ধেক হবে। বর্তমানে কার বয়স কত?

৩৭। সমীকনের দ্বারা লিখঃ x এর বর্গ y এর বর্গ অপেক্ষা 25 বেশি।

৩৮।



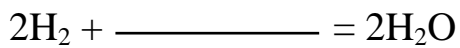
এভাবে 10 ধাপের সিঁড়ি তৈরি করতে মোট কতটি ব্লক প্রয়োজন হবে?

৩৯। ষষ্ঠ, সপ্তম, অষ্টম, নবম, দশম শ্রেণীতে যথাক্রমে 50, 40, 60, 55 ও 50 জন ছাত্র ছাত্রী। কোন একদিন ষষ্ঠ শ্রেণীর 6%, ৭ম এর 10%, ৮ম এর 5%, ৯ম এর 20% এবং দশম শ্রেণীর 8% ছাত্র-ছাত্রী অনুপস্থিত থাকে। সেদিন পাঁচটি শ্রেণী মিলিয়ে মোট উপস্থিতি কত?

৪০। x কে y এর মাধ্যমে লিখলে হয় $x = \frac{1-y}{1+y}$, এখানে থেকে y -কে x এর মাধ্যমে প্রকাশ কর।

৪১। পাঁচটি মৌলিক পদার্থের নাম লিখ।

৪২। বিক্রিয়াটি সম্পন্ন করঃ



৪৩। NaCl কীসের সংকেত?

i) এসিড ii) লবন iii) ক্ষার iv) ধাতু

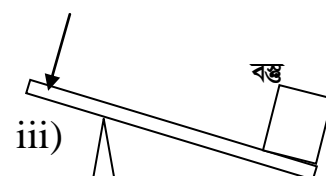
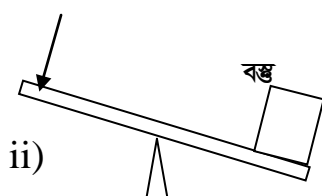
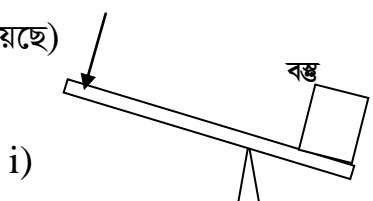
৪৪। নিচের কোনটি ভিন্ন?

i) লোহা ii) অক্সিজেন iii) তামা iv) সীসা

৪৫। কোন গ্যাস আগুন নিভাতে সাহায্য করে?

i) অক্সিজেন ii) কার্ব ডাই অক্সাইড iii) নাইট্রোজেন iv) জেনন

৪৬। নিচের কোন ক্ষেত্রে বস্তুটি সহজে উঠানো যাবে? (↓ চিহ্ন দ্বারা তোমার প্রয়োগ করা বল বোঝানো হয়েছে)



৪৭। কোন বস্তুকে পানিতে নিমজ্জিত করলে তার ওজন কতটুকু হ্রাস পায়?

৪৮। তাপমাত্রা পরিমাপের তিনটি এককের নাম লিখ।

৪৯। বিদ্যুৎ শক্তি ব্যবহার হয় এমন তিনটি ক্ষেত্রের উদাহরণ দাও।

৫০। তুমি 100N বল প্রয়োগ করে একটি টেবিল 5m ঠেলে সরালে। তোমার কৃত কাজের পরিমাণ কত?

৫১। বাংলাদেশে কয়টি জেলা? যে কোন নয়টি জেলার নাম লিখ।

৫২। বাংলাদেশের সবচেয়ে বড় সেতু কোনটি? এর দৈর্ঘ্য কত?

৫৩। বাংলাদেশের কোন দিকে পার্বত্য চট্টগ্রাম অবস্থিত?

৫৪। পৃথিবীর সবচেয়ে বড় ও সবচেয়ে ছোট মহাদেশের নাম লিখ?

৫৫। মহাসাগর কয়টি? এদের নাম লিখ।

৫৬। নিচের বাক্যগুলোর পাশে সঠিক Tense লিখ।

- He put the books on the table.
- Put on the shoe.
- I'll put an end to this matter.

৫৭। Correct the sentences : (Rewrite)

- i) You should behave more **Polite**.
- ii) **Admit** is going on in our school.
- iii) The earth **Moved** round the sun.

৫৮। বাংলায় অনুবাদ করঃ

Better experiences come from hardship.

৫৯। Translate into English

নদী পার হলেই আমাদের বাড়ী।

৬০। Give examples of noun, adj, and adverb in sentence.(One each)