



স্পন্দন-বি মেধা বৃত্তি পরীক্ষা ২০০৯  
(ষষ্ঠ শ্রেণী)

মোট প্রশ্ন : ৬০ টি  
মোট নম্বর: ৬৯০  
সময় সীমা: ২:৩০ ঘন্টা

ছাত্র/ছাত্রী-র নাম : \_\_\_\_\_ রোল নং: \_\_\_\_\_

বিদ্যালয়-এর নাম: \_\_\_\_\_

নির্দেশনাঃ প্রশ্নের মান প্রতিটি প্রশ্নের নম্বরের পাশেই দেওয়া আছে। উত্তর সম্পর্কিত সকল লেখা প্রশ্নপত্রের মধ্যেই করতে হবে। প্রতিটি প্রশ্নের উত্তর কিভাবে পেলে তা প্রশ্নের নীচের প্রদত্ত জায়গায় দেখাও। অতিরিক্ত জায়গার প্রয়োজন হলে প্রশ্নপত্রের বিপরীত দিকে লিখ।

১। (নম্বর ১০) প্রথম মৌলিক সংখ্যাটি ২ হলে, ১২ তম মৌলিক সংখ্যাটি কত?

- ক)  19  
খ)  37  
গ)  39  
ঘ)  23

২। (নম্বর ১০) নীচের সমীকরণটির ? স্থানে =, >, অথবা < এর কোনটি বসবে ?

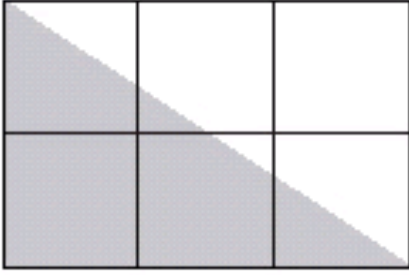
(365 - 366)  (365 - 367)

৩। (নম্বর ১০) নিলয় প্রতিবন্ধী বাচ্চাদের সাহায্যের জন্য দৌড় শুরু করে। সে রাত ৯টা ১৫ মিনিটে দৌড় শেষ করলো। সে টানা ১১ ঘন্টা ৩০ মিনিট দৌড়িয়ে থাকলে কখন সে দৌড় শুরু করেছে?

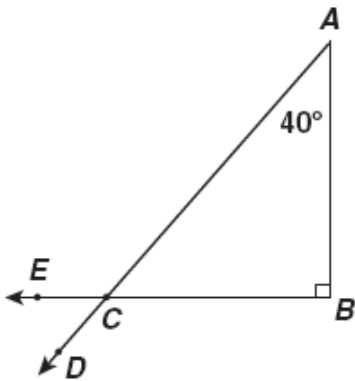
- ক)  সকাল ১০ টা ৩০ মিনিট  
খ)  সকাল ১০ টা ৪৫ মিনিট  
গ)  সকাল ৯ টা ৪৫ মিনিট  
ঘ)  সকাল ৯ টা ৩০ মিনিট

৪। (নম্বর ১০) একটি বর্গাকার ঘরের পরিসীমা 100 ফুট। 1 বর্গ ফুট আকারের মেঝের টাইলের কতগুলো টাইল লাগবে ঘরটি ঢেকে দিতে?

৫। (নম্বর ১০) নীচের 6 টি ছোট বর্গক্ষেত্রের প্রতিপাশ 1 ইঞ্চি লম্বা। তাহলে ছবীর কালো অংশের ক্ষেত্রফল কত?



৬। (নম্বর ১০) নীচের ত্রিভুজ ABC একটি সমকোণী ত্রিভুজ।  $\angle A = 40^\circ$ , তাহলে  $\angle ECD$  এর মান কত?



৭। (নম্বর ১০) মনির তার দোকানে 5টি খাবার বিক্রি করে যাদের গড় দাম 0.60 টাকা। নিচের ছকটিতে খাবারগুলোর দাম দেখানো হয়েছে।

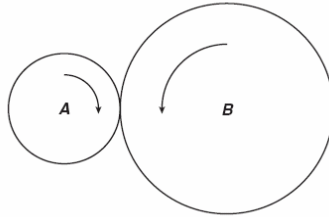
চিপস	0.50 টাকা
জুস	0.80 টাকা
আপেল	0.60 টাকা
চকলেট	0.70 টাকা
আচার	0.40 টাকা

নীচের কোন জোড়া খাবার যোগ করলে মনিরের দোকানের গড় দাম অপরিবর্তিত থাকবে?

- ক)  কলা (0.60) এবং কোক (0.75)  
খ)  কলা (0.60) এবং বিস্কিট (0.50)  
গ)  রুটি (0.45) এবং বিস্কিট (0.50)  
ঘ)  রুটি (0.45) এবং কোক (0.75)

৮। (নম্বর ১০) একটি সংখ্যার 50% যদি 20 হয় তাহলে সংখ্যাটির 75% কত হবে?

৯। (নম্বর ১০) যেই সময়ে চাকা B পুরো 2 বার ঘুরে আসে, সেই সময়ে চাকা A পুরো 5 বার ঘুরে আসে। তাহলে চাকা A যেই সময়ে 40 বার ঘুরবে, চাকা B সেই সময়ে কতবার ঘুরবে ?



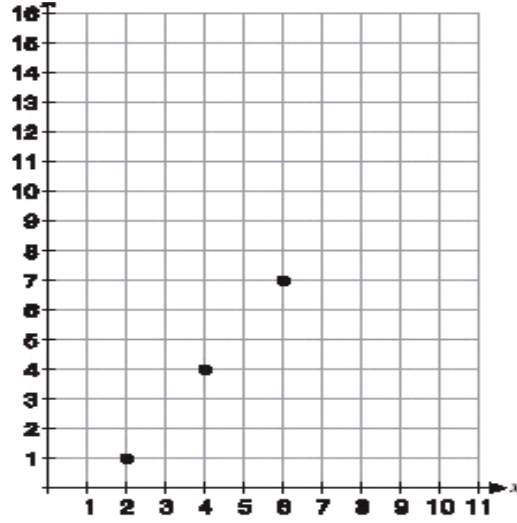
১০। (নম্বর ১০) নীচের কোন রাশিমালা ক্ষুদ্রতম থেকে বৃহত্তম সংখ্যা অনুযায়ী সাজানো?

- ক)   $\frac{1}{2}$ ,  $2\frac{1}{2}$ , 0.2, 0.02
- খ)  0.02, 0.2,  $2\frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{2}$
- গ)  0.02, 0.2,  $\frac{1}{2}$ ,  $2\frac{1}{2}$
- ঘ)  0.2,  $\frac{1}{2}$ , 0.02,  $2\frac{1}{2}$

১১। (নম্বর ১০) একটি আয়তক্ষেত্রের পরিসীমা 30 সেন্টিমিটার। এর দৈর্ঘ্য, প্রস্থের দ্বিগুন। তাহলে এর ক্ষেত্রফল কত বর্গ সেন্টিমিটার?

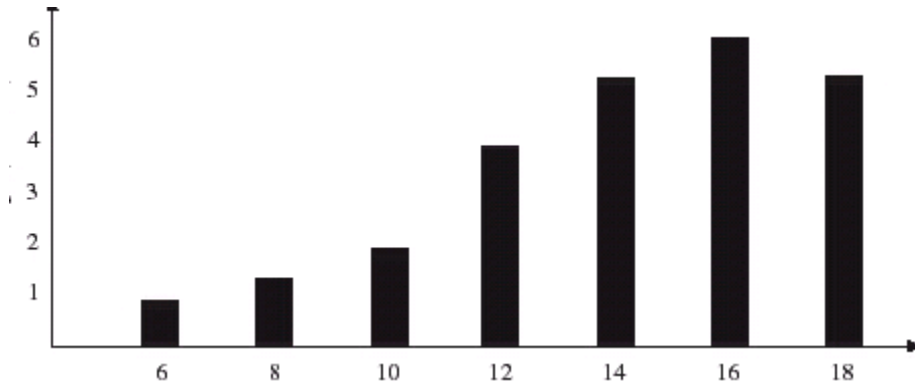
১২। (নম্বর ১০) 4টি ক্রমিক সংখ্যা বের কর যাতে প্রথম 3টি সংখ্যার যোগফল ঊর্ধ্ব সংখ্যা হতে 12 বেশী হয়।

১৩। (নম্বর ১০) নীচের লেখচিত্র অনুযায়ী  $x$ -অক্ষটি প্রকাশ করে ফুল বিক্রির সংখ্যা এবং  $y$ -অক্ষটি প্রকাশ করে লাভ। নীচের লেখচিত্র অনুযায়ী 10 টি ফুল বিক্রি করলে লাভ কত হবে?



- ক)  13 টাকা  
 খ)  14 টাকা  
 গ)  15 টাকা  
 ঘ)  16 টাকা

১৪। (নম্বর ১০) নীচের লেখচিত্র অনুযায়ী  $x$ -অক্ষটি প্রকাশ করে গাছ দিনে কত ঘন্টা রোদ পায় এবং  $y$ -অক্ষটি প্রকাশ করে গাছের গড় উচ্চতা। লেখচিত্র অনুযায়ী নীচের কোন বাক্যটি সত্যি?



- ক)  গাছের গড় উচ্চতা দিনে 16 ঘন্টা রোদ পেলে বেশি হবে যদি দিনে 14 ঘন্টা রোদ পায় তার চাইতে।
- খ)  গাছের গড় উচ্চতা দিনে 12 ঘন্টা রোদ পেলে বেশি হবে যদি দিনে 14 ঘন্টা রোদ পায় তার চাইতে।
- গ)  গাছের গড় উচ্চতা 3 ইঞ্চির বেশি হবে না যদি দিনে 18 ঘন্টার কম রোদ পায়।
- ঘ)  গাছগুলো যত বেশি রোদ পাবে তত বেশি উচু হবে।

১৫। (নম্বর ১০) সরল কর :

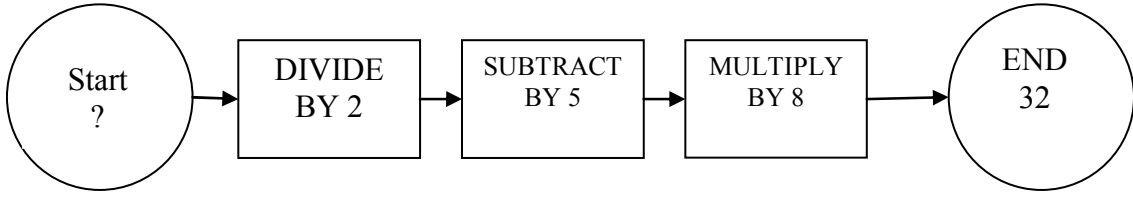
$$\frac{a^2 + 2ab + b^2}{a^2 - b^2} =$$

$$(a + b)^2 - (a - b)^2 =$$

১৬। (নম্বর ১০) মনে কর তুমি একটি অসাধারণ স্ট্যাম্প 15 টাকায় কিনে 20 টাকায় বিক্রি করলে। তারপর আবার 25 টাকায় কিনে 30 টাকায় বিক্রি করলে। এই বেচাকেনায় তোমার কত লাভ অথবা লোকসান হলো?

১৭। (নম্বর ১০) একটি ক্লাসের 32 জন ছাত্র 1, 2, 3 ... এইভাবে নিজেদেরকে গুনতে শুরু করলো। যারা জোড় সংখ্যায় পরলো, তারা দাড়িয়ে গেলো। যারা বসে আছে, তারা আবার একইভাবে নিজেদেরকে গুনতে শুরু করলো। এবং যারা জোড় সংখ্যায় পরলো, তারা আবার দাড়িয়ে গেলো। তাহলে দ্বিতীয় বারের গণনার পরে কত জন ছাত্র বসে থাকবে?

১৮। (নম্বর ১০) নীচের "Start" বৃত্তটিতে কত নাম্বার ছিলো?




১৯। (নম্বর ২০) নীলা কিছু টাকা নিয়ে একটি বইয়ের দোকানে গেলো। সে তার অর্ধেক টাকা আর তার উপর 20 টাকা দিয়ে বই কিনলো। সে আরেকটি বইয়ের দোকানে গেলো। এখানেও সে তার অর্ধেক টাকা আর তার উপর 20 টাকা দিয়ে আরো বই কিনলো। এখন তার কাছে আর কোনো টাকা নেই। প্রথমে সে কত টাকা নিয়ে বই কিনতে এসেছিলো?

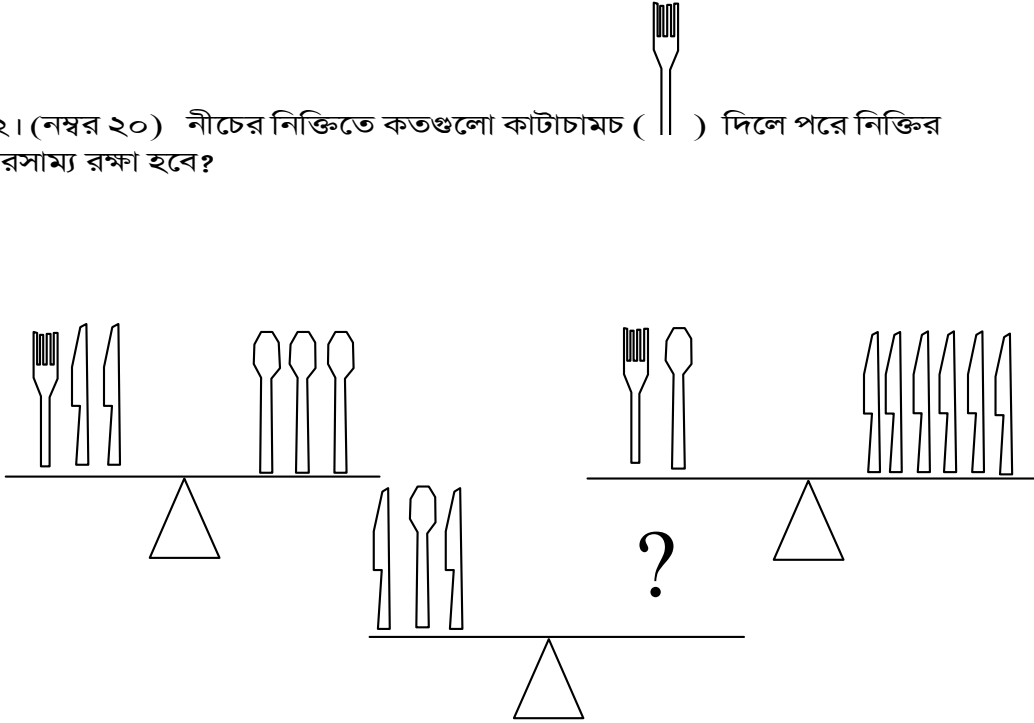
২০। (নম্বর ১০) আমার কাছে যতগুলো চার আনি আছে, তার দ্বিগুন সংখ্যক দশ পয়সা আছে। চার আনি আর দশ পয়সা মিলিয়ে আমার কাছে মোট 4.20 টাকা আছে। তাহলে আমার কাছে কতগুলো চার আনি আছে?

২১। (নম্বর ২০) নীচের সংখ্যাগুলো বের করঃ

ক) একটি সংখ্যার 4 গুন সংখ্যাটি হতে 12 বেশী।

খ) একটি সংখ্যার  $\frac{1}{3}$  এর সাথে 11 যোগ করলে সংখ্যাটি হতে 7 কম হয়।

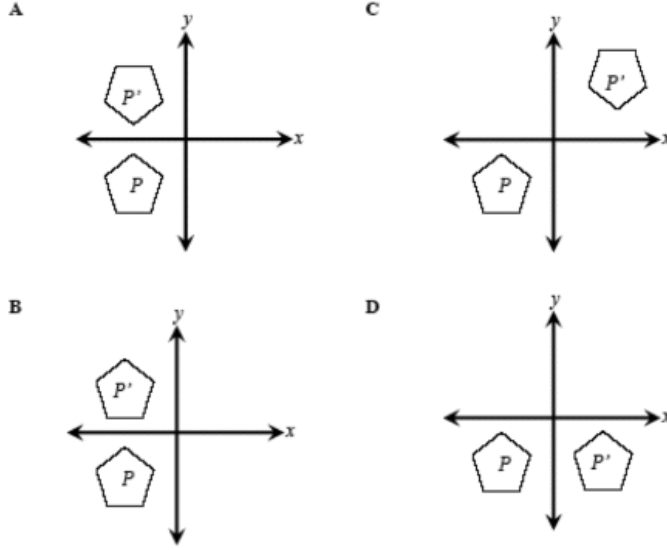
২২। (নম্বর ২০) নীচের নিজ্বিতে কতগুলো কাটাচামচ (  ) দিলে পরে নিজ্বির ভারসাম্য রক্ষা হবে?



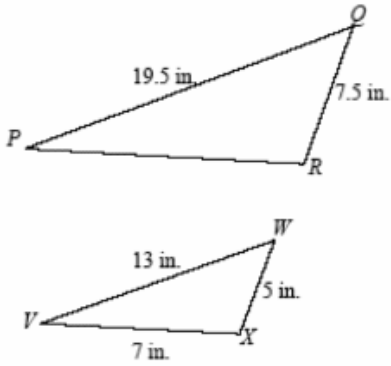


২৩। (নম্বর ১০) নীচের ছবি চারটির মধ্যে কোনটি "P" বস্তুটির প্রতিবিন্দু "X" অক্ষকে কেন্দ্র করে ?

ক) A খ) B গ) C ঘ) D



২৪। (নম্বর ১০) ত্রিভুজ PQR এবং ত্রিভুজ VWX সমরূপ। তাহলে PR বাহুর দৈর্ঘ্য কত?



২৫। (নম্বর ১০) যদি তুমি নাটকের দলে থাক, তাহলে তুমি যাত্রা দলভুক্তও বটে। এই উক্তিটির উপর ভিত্তি করে বল নীচের কোন বাক্যটি সঠিক।

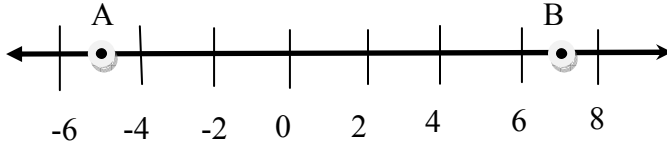
- ক)  যাত্রা দলের সবাই নাটক দলভুক্ত।  
খ)  নাটক দলের কোন সদস্য যাত্রা দলভুক্ত নয়।  
গ)  যাত্রা দলের কোন সদস্য নাটক দলভুক্ত নয়।  
ঘ)  নাটক দলের সব সদস্য যাত্রা দলভুক্ত।

২৬। (নম্বর ১০) একটি ব্যাগে 12টি লাল, 14টি নীল, এবং 10টি হলুদ বল আছে। আলিয়া না দেখে একটি বল ব্যাগ থেকে নিবে। আলিয়ার একটি লাল বল তোলার সম্ভাবনা কতটুকু?

২৭। (নম্বর ১০) নীচের ছকটি "Williams" শহর থেকে ৭টি বিভিন্ন শহরের দূরত্ব দেখিয়েছে। কোনটি এই ৭টি দূরত্বের মধ্যমার সবচেয়ে কাছাকাছি?

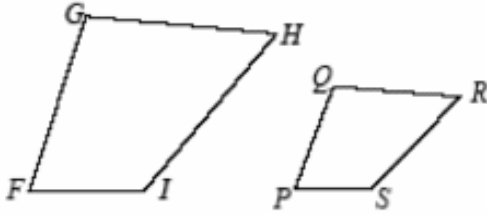
শহর	দূরত্ব (মাইল)
Ash Fork	19
Drake	36
Flagstaff	28
Red Lake	9
Seligman	42
Kingman	117
Parks	14

২৮। (নম্বর ১০) A এবং B এই বিন্দুদ্বয়ের মধ্যে নীচের কোনটি তাদের ঠিক মধ্যবিন্দুর সবচেয়ে কাছাকাছি?



- ক)  0  
 খ)  1  
 গ)  2  
 ঘ)  3

২৯। (নম্বর ১০) চতুর্ভুজ PQRS এবং চতুর্ভুজ FGHI সমরূপ। তাহলে নীচের কোন বাক্যটি সঠিক?



- ক)   $\angle I = \angle Q$   
 খ)   $\angle G = \angle S$   
 গ)   $\angle P = \angle G$   
 ঘ)   $\angle H = \angle R$

৩০। (নম্বর ১০) একটি বালতিতে শুধুমাত্র সবুজ, লাল, এবং হলুদ বল আছে। মেরি এবং বকুল প্রত্যেকে 75 বার নীচের পরীক্ষাটি করলো।

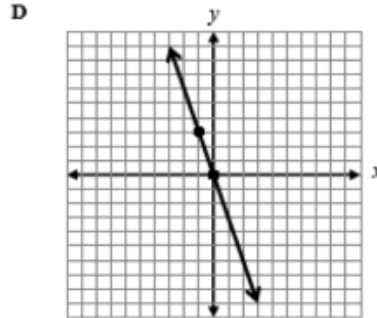
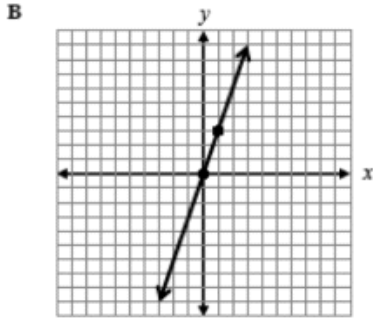
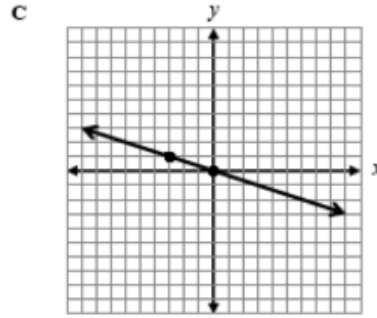
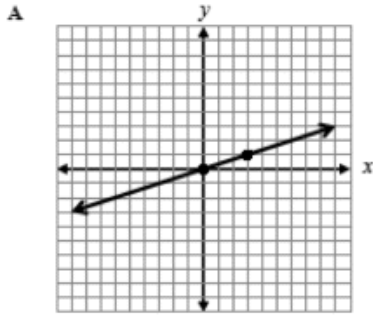
- প্রত্যেকে না দেখে একটি করে বল তুললো
- বলের রংটি লিখে রেখে, বলটি বালতিতে ফেরৎ দিয়ে, আবার বল তুললো

নাম	ফলাফল		
	সবুজ	লাল	হলুদ
মেরি	30	38	7
বকুল	29	36	10

তাহলে নীচের কোন বাক্যটি ফলাফলকে সঠিক ভাবে তুলে ধরেছে?

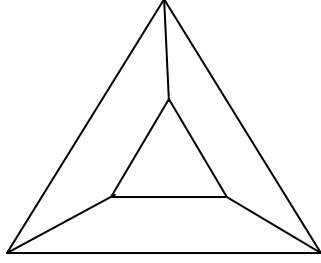
- ক) বালতিতে সবুজ বলের তুলনায় হলুদ বল কম আছে  
 খ) বালতিতে সবুজ বলের দ্বিগুন সংখ্যক লাল বল আছে  
 গ) বালতিতে সম সংখ্যক লাল, সবুজ, এবং হলুদ বল আছে  
 ঘ) বালতিতে সম সংখ্যক লাল এবং সবুজ বল আছে

৩১। (নম্বর ১০) নীচের কোন রেখাটিতে  $x$  এর মান এক একক কমলে  $y$  এর মান তিন একক বাড়ে?

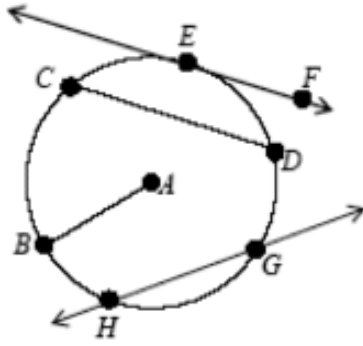


- ক)  A  
 খ)  B  
 গ)  C  
 ঘ)  D

৩২। নিচের চিত্রের বাইরের সমবাহু ত্রিভুজটির ক্ষেত্রফল 16। ভিতরের সমবাহু ত্রিভুজটির ক্ষেত্রফল 1। ত্রিভুজটির ভিতরের তিনটি ট্র্যাংগলয়েড সমরূপী। যে কোন একটি ট্র্যাংগলয়েডের ক্ষেত্রফল কত?

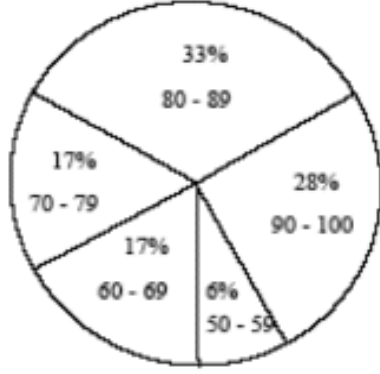


৩৩। (নম্বর ১০) নীচের ছবিটিতে বিন্দুগুলো B, C, D, E, G, H বৃত্ত A এর ওপর অবস্থিত। তাহলে কোন রেখাটি বৃত্ত A এর স্পর্শক?

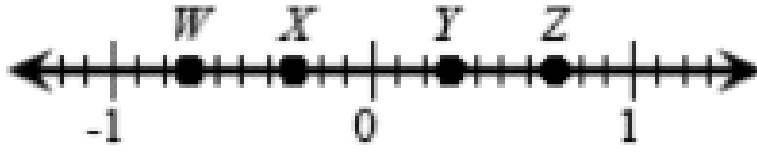


- ক)  CD  
 খ)  AB  
 গ)  EF  
 ঘ)  GH

৩৪। (নম্বর ১০) নীচের বৃত্তাকার ছকে, গোপাল স্যার তার অংক পরীক্ষার ফলাফল দেখিয়েছে। তার ক্লাসে মোট 18 জন ছাত্র আছে। তাহলে আনুমানিক কতজন ছাত্র অংকে 80 (আশি) এর কম পেয়েছে?



৩৫। (নম্বর ১০) নীচের কোন বিন্দুটি  $-7/10$  এর সবচেয়ে কাছাকাছি?

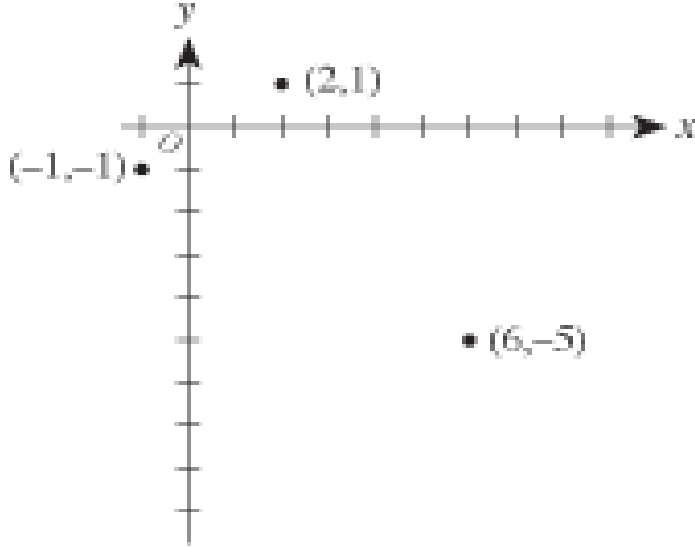


- ক)  W  
 খ)  X  
 গ)  Y  
 ঘ)  Z

৩৬। (নম্বর ১০) একটি বাস্তবের দৈর্ঘ্য "L" ইঞ্চি বাস্তবের প্রস্থ "W" ইঞ্চির দ্বিগুন অপেক্ষা 3 ইঞ্চি কম। তাহলে একটি সমীকরণ দিয়ে "L" এবং "W" প্রকাশ কর।

৩৭। (নম্বর ১০) একজন কলেজ ছাত্রের মাসিক বেতন 67.5 টাকা। যদি বেতন 20% কমানো হয়, তাহলে মাসিক বেতন সর্ব্বোচ্চ কত হবে?

৩৮। (নম্বর ১০) নীচের X এবং Y অক্ষে একটি আয়তক্ষেত্রের 3টি শীর্ষবিন্দু দেখানো হলো। চতুর্থ শীর্ষবিন্দু কোনটি?

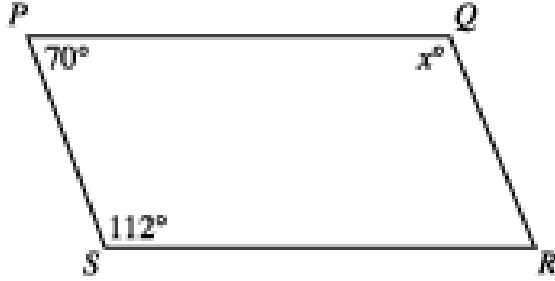


- ক)  (3, -7)  
খ)  (4, -8)  
গ)  (5, -1)  
ঘ)  (8, -3)

৩৯। (নম্বর ১০) একটি D ফুট গভীর পুকুরের পানি সেচার জন্য একটি পাম্প দরকার যা ন্যূনতমপক্ষে মিনিটে  $D^2/25 + 4D - 250$  গ্যালন পানি সেচতে পারে। 150 ফুট গভীর পুকুরের পানি সেচার জন্য মিনিটে পাম্পটিকে ন্যূনতমপক্ষে কত গ্যালন পানি সেচতে হবে?

- ক)  362  
খ)  500  
গ)  800  
ঘ)  1250

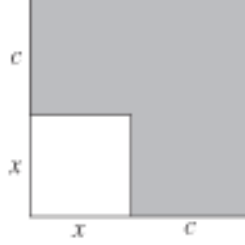
৪০। (নম্বর ১০) নীচের চতুর্ভুজ PQRS এর বাহু PQ এবং বাহু SR সমান্তরাল হলে  $\angle X$  এর মান কত?



৪১। (নম্বর ১০) একটি কম্পিউটার কম্পানির প্রথম বৎসরের বিক্রি, দ্বিতীয় বৎসরের বিক্রি অপেক্ষা 3 কোটি টাকা কম। এবং তৃতীয় বৎসরের বিক্রি দ্বিতীয় বৎসরের বিক্রির দ্বিগুন। যদি তৃতীয় বৎসরের বিক্রির পরিমাণ হয় 38 কোটি টাকা, তাহলে প্রথম বৎসরের বিক্রি কত কোটি টাকা?



৪২। (নম্বর ১০) নীচের ছবিটির ছোট বর্গক্ষেত্রের প্রতিপাশ  $x$  ইঞ্চি লম্বা। বড় বর্গক্ষেত্রের প্রতিপাশ ছোট বর্গক্ষেত্রের প্রতিপাশ অপেক্ষা  $c$  ইঞ্চি লম্বা। বড় বর্গক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল, ছোট বর্গক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল অপেক্ষা কত বর্গইঞ্চি বেশী?



৪৩। (নম্বর ১০) একটি দ্রব্যের মূল্য যদি 12 টাকা থেকে 15 টাকা হয়, তবে দ্রব্যটির শতকরা কত ভাগ মূল্য বাড়লো ?

৪৪। (নম্বর ১০) নিচের কোনটি প্রতিফলিত আলো দ্বারা আলোকিত হয়?

উত্তর:

- ক  চাঁদ, গ্রহ, ধুমকেতু  
 খ  চাঁদ, ধুমকেতু, তারা  
 গ  গ্রহ, তারা, ধুমকেতু  
 ঘ  গ্রহ, তারা, চাঁদ

৪৫। (নম্বর ১০)

যখন পানি বরফে পরিণত হয়, তখন নিচের কোন ঘটনাটি ঘটে?

উত্তর:

- ক  নতুন অনুর সৃষ্টি হয়  
খ  বরফের ওজন বৃদ্ধি হয়  
গ  অনুর বিন্যাস পরিবর্তন হয়  
ঘ  অনু শক্তি শোষণ করে

৪৬। (নম্বর ১০)

নিচের কোন গুণের জন্য কার্বন প্রতিটি জীবের জন্য অপরিহার্য ?

উত্তর:

- ক  বিশেষ অবস্থায় কার্বন ক্রিস্টাল তৈরী করে  
খ  কার্বন বিভিন্ন ভাবে নিজের সাথে যুক্ত হয়ে চেইন তৈরী করে  
গ  কার্বন বায়বীয়, তরল এবং কঠিন - এই তিন অবস্থায় পাওয়া যায়  
ঘ  কার্বন তেজস্ক্রিয় অবস্থায় পাওয়া যায়

৪৭। (নম্বর ১০)

যখন ইলেক্ট্রিসিটি (তড়িৎ) একটি লাইটের ফিলামেন্টের ভিতর দিয়ে পরিবাহিত হয় তখন তড়িৎ শক্তি নিচের কোনটিতে পরিবর্তিত হয় বলে তুমি মনে কর?

উত্তর:

- ক  তাপ শক্তি  
খ  তাপ এবং আলোক শক্তি  
গ  আলোক এবং গতি শক্তি  
ঘ  আলোক শক্তি

৪৮। (নম্বর ১০)

একটি কাঠের টুকরা পানিতে ভাসার কারণ-

উত্তর:

- ক  পানি বস্তুর ওজনের সমান উর্ধ্বমুখি বল প্রয়োগ করে  
খ  পানি বস্তুর ওজনের সমান নিম্নমুখি বল প্রয়োগ করে  
গ  পানি বস্তুটি কর্তৃক অপসারিত পানির ওজনের সমান উর্ধ্বমুখি বল প্রয়োগ করে  
ঘ  পানি বস্তুটি কর্তৃক অপসারিত পানির ওজনের সমান নিম্নমুখি বল প্রয়োগ করে

**Question #49** (নম্বর ১০) Which of the following pair does not belong in the group ?

- A.  England, London  
B.  Myanmar, Tripura  
C.  Bangladesh, Dhaka  
D.  India, New Delhi

**Question #50** (নম্বর ১০) What type of forest is the Sundarbans?

- A.  Tropical Forest
- B.  Evergreen Forest
- C.  Amazon Forest
- D.  Mangrove Forest

**Question #51** (নম্বর ১০) Which of the following does not belong in the group ?

- A.  United States of America, English
- B.  Bangladesh, Bengali
- C.  China, Mandarin
- D.  South Africa, Arabic

**Question #52** (নম্বর ১০) Which country ruled Bangladesh in the last 60 years ?

- A.  India
- B.  Pakistan
- C.  The Great Britain
- D.  The United States of America

**Question #53** (নম্বর ১০) Which of the following countries is land-locked (surrounded by land on all sides) ?

- A.  Nepal
- B.  Bangladesh
- C.  China
- D.  Japan

**Question #54** (নম্বর ১০) Which of the following sentences is written correctly ?

- A.  Farid said, “ Let’s play cricket!”
- B.  Farid said, Let’s play cricket.
- C.  “Farid said”, Let’s play cricket.
- D.  Farid said, Lets play cricket.

**Question #55** (নম্বর ১০) Read the following sentence -

“My dog likes to run around the yard with his ball.”

What underlined word in the above sentence is a noun?

- A.  Likes
- B.  around
- C.  yard
- D.  his

**Question #56** (নম্বর ১০) What is the correct way to write the following sentence?

- A.  Birds eats worms, a pieces of bread.
- B.  Birds eat worms and a pieces of bread.
- C.  Birds eat a worm and pieces of breads.
- D.  Birds eat worms and pieces of bread.

**Question #57** (নম্বর ১০) Read the following sentence –

My cousin Jamil and I \_\_\_\_\_ .

Which of the following could not be used to complete the sentence –

- A.  built a sand castle
- B.  live in the same village
- C.  at school in the afternoon
- D.  like to play at the field

**Question #58** (নম্বর ১০) Read the following sentence -

“Many people fighted and gave their lives during the 1971 Liberation war.”

Which of the following needs to be corrected ?

- A.  “people” needs to be changed to “peoples”
- B.  “fighted” needs to be changed to “fought”
- C.  “their” needs to be changed to “there”
- D.  “lives” needs to be changed to “lifes”

**Question #59** (নম্বর ১০) Read the following sentence -

“She went to her village to saw her father.”

Which of the following is the correct way to say it?

- A.  She goed to her village to see her father.
- B.  She is going to her village to saw her father.
- C.  She is went to her village to see her father.
- D.  She went to her village to see her father.

**Question #60** (নম্বর ১০) Which of the following is not correct?

- A.  It has been raining since Saturday.
- B.  It has been raining for seven days.
- C.  It is being raining since Saturday.
- D.  Rain is not stopping since Saturday.