

১। টি আপেল। ২আপনি একটি বনের পাশ দিয়ে হাটছিলেন। বনে একটি আপেল গাছে একটি ভালো আর একটি পঁচা।


বনের ২জন বাসিন্দা রয়েছে। তাদের মধ্যে একজন সর্বদায় সত্য বলে আর একজন সর্বদায় মিথ্যা বলে।

তাদেরকে একজন লোকে জিজ্ঞাসা করল কোন আপেলটি ভালো?

১ম জন বলে উপরের আপেল ভালো।

২য় জন বলে নীচের আপেল ভালো।


কোনটি নিরাপদ?

	নির্দিষ্ট করা যাবেনা উপরের আপেল নীচের আপেল ২টি নিরাপদ নয়।
---	---

উত্তরঃ নির্দিষ্ট করা যাবেনা

যেহেতু তারা হয় মিথ্যা বা সত্য কথা বলতে পারে এবং তাদের মধ্যে পার্থক্য করার কোনও উপায় নেই। সুতরাং, নির্দিষ্ট করা যাবেনা।


২।

	সুরাইয়ার চাচা একজন ফুটবল খেলার রেফারি। খেলা পরিচালনা করার সময় তিনি দিনে একটি নির্দিষ্ট রং এর ড্রেস পরতে হয়। তিনি সপ্তাহে ৭ দিনে রেফারি করতে হয়। যদি তিন লন্ড্রিতে সোমবার নিয়ে যান এবং মঙ্গলবার নিয়ে আসে তাহলে তাকে কতটি একই রং এর ড্রেস তৈরি করতে হবে ?
---	---

উত্তরঃ ৯টি

তার ৮তম ড্রেস যে দিন পরবে সেদিন তিনি ৭টি নিয়ে যাবে লন্ড্রিতে এবং ৯তম ড্রেস যেদিন পরবে সেদিন তিন ৭টি ড্রেস লন্ডি থেকে নিয়ে আসবে এভাবে চক্র ব্যবহার করে এবং বুধ বার থেকে শুরু করতে পারবে।

৩। এখানে ৫ জন শিশু তাদের মধ্যে ৪ জন ছেলে আর ১ মেয়ে। তাদের মধ্যে একজন শিশু মিথ্যা বলে।

	<p>১ম শিশু বলে "আমি ছেলে" ২য় শিশু বলে "আমি মেয়ে" ৩য় শিশু বলে "১ম শিশু মিথ্যুক এবং ২য় শিশু সত্যবাদী" ৪র্থ শিশু বলে, "আমাদের মধ্যে একজন ছেলে নয়" ৫ম শিশু বলে, "১ম শিশু ছেলে" কে মিথ্যাবাদী?</p>
---	--

উত্তরঃ ৩য় শিশু মিথ্যাবাদী

যদি ৩য় শিশু সত্যবাদী হয় হয় তাহলে এখানে দুইজন মেয়ে হবে। যা দেওয়া তথ্যের সাথে মিল নেই। সুতারাং ৩য় শিশু মিথ্যাবাদী

৪। রাজু একটা ফটো দেখছিল। কেউ তাকে জিজ্ঞাসা করলেন, "আপনি কার ছবি দেখছেন?" তিনি জবাব দিয়েছিলেন: "আমার কোনও ভাই বা বোন নেই, তবে এই লোকটির বাবা আমার পিতার ছেলে" তো, রাজু কার দিকে তাকিয়ে ছিল?

	<p>তার বাবা তার চাচাতু ভাই তার ছেলে তার নিজের</p>
--	---

উত্তরঃ তার ছেলে

৫।

	<p>সব কুকুরের লেজ আছে। একটি গরুর একটি লেজ আছে। অতএব, একটি গরুও একটি কুকুর। উপরের যুক্তিটা সঠিক?</p>
--	---

উত্তরঃ না। কোনো যুক্তি সঠিক নয়। কারণ একটি প্রাণির লেজ থাকলে কুকুর হবে না।

৬। রনি এবং জনি একে অপরের সাথে 100 মিটার গ্যাপে দৌড় প্রতিযোগিতা দিলে। রনি 10 মিটার জিতেছে। তারা আবার দৌড়ের সিদ্ধান্ত নেয় তবে জিনিসগুলি ন্যায্য করে তুলতে রনি, জনির 10 মিটার পিছনে শুরু করে।


	তাহলে দৌড় প্রতিযোগিতায় কে জিতবে? রনি জনি উভয় ড্র করবে কোনোটি সঠিক নয়
--	--

উত্তর: রনি

রনি আবার জিতবে। প্রথম দৌড়ে, জনি 90 মিটারে যেতে সময় লেগেছিল রনির 100 মিটার দৌড়েছিল।

সুতরাং দ্বিতীয় রেসে, জনি একবার 90 মিটার দৌড়ে গেলে তারা উভয় পাশাপাশি থাকবেন। রনি যেহেতু দ্রুত দৌড়ায়, জনির চেয়ে শেষ 10 মিটার চালাতে তিনি কম সময় নিবেন এবং তাই জিতবেন।

৭।

	একটি খেলনার দোকানে বিভিন্ন উচ্চতার চারটি পুতুল আছে? ঘ পুতুল ক পুতুলের মত লম্বা নয় এবং গ পুতুলের মত খাটো নয়। খ পুতুল ঘ চেয়ে খাটো কিন্তু গ পুতুল থেকে লম্বা যদি আরিশা লম্বা পুতুলটি কিনতে চায় কোন পুতুলটি কিনা উচিত?
---	---

উত্তর: ক

ঘ<ক, এবং ঘ>গ

ঘ>খ>গ

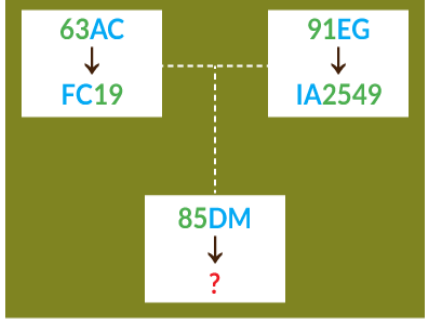
৮।

	<p>মোহন মেরুতে একটি বাড়ি করেছে। যার ৪টি দেওয়াল দক্ষিণ মূখি। তার বাড়ির দিকে একটি ভাল্লুক আসতেছিল। ভাল্লুকটি কোন রং এর ছিল?</p> <p>সাদা কালো গোলাপী বাদামী</p>
--	---

উত্তরঃ সাদা

কারণ উত্তর গোলাপী শুধু সাদা ভাল্লুক থাকে

৯।

	<p>প্রশ্নবোধক স্থানে কত হবে?</p> <p>EH1694 HE413 HE16169 EH4169</p>
--	---

উত্তরঃ HE16169

Box-1, 63AC is coded as FC19:

F, C are 6th and 3rd alphabets.

A, C are the 1st and 3rd alphabets.

$1 \times 1 = 1$, $3 \times 3 = 9$

Box-2, 91EG is coded as IA2549:

I, A are 9th and 1st alphabets.

E, G are 5th and 7th alphabets.

$5 \times 5 = 25$, $7 \times 7 = 49$

By this logic,

Box-3, 85DM will be coded as HE16169:

H, E are 8th and 5th alphabets.

D, M are 4th and 13th alphabets.

$4 \times 4 = 16$, $13 \times 13 = 169$

১০। দৌড়বিদ আর্য, বালু, চিরু এবং দীনেশ একটি দৌড়ে অংশ নেয়।
তারা প্রথম থেকে চতুর্থ পর্যন্ত প্রতিযোগিতার স্থানের মাধ্যমে ছিল।
প্রথম এবং চতুর্থ স্থানে থাকা রানাররা সত্য দাবি করে।
২য় এবং তৃতীয় স্থানে থাকা রানাররা মিথ্যা দাবি করে।
আর্য বলেছেন - আমি চিরুর পরে শেষ করেছি।
বালু বলেছেন - আমি তৃতীয় স্থানের রানার।
চিরু বলে - আমি চতুর্থ স্থানের রানার নই।
দীনেশ বলে - বালুর আগেই শেষ করলাম।
রানার আর্য কোন স্থান শেষ করেছেন?


--	--

উত্তরঃ চতুর্থ

If Balu is 3rd then, he lied.
Similarly, if Dinesh is 2nd then, he lied too.
Then Chiru could say he is the 1st (which might be true)
So, Balu, Dinesh and Chiru occupy 3, 2 and 1.
Hence, Arya had to be 4th in the race

১১। ধরে নিন যে প্রকাশিত বইগুলি উপন্যাস, ছোট গল্প বা স্টোরিবুক হিসাবে নিম্নলিখিত শ্রেণিবদ্ধকরণ অনুসারে শ্রেণিবদ্ধ করা হয়েছে:
একটি উপন্যাসের কমপক্ষে 400 পৃষ্ঠা রয়েছে।
একটি ছোট গল্পের সর্বাধিক 200 পৃষ্ঠা রয়েছে।
একটি গল্পগ্রন্থে সর্বাধিক 600 পৃষ্ঠা রয়েছে।
কোনটাই নয়

500 পৃষ্ঠা রয়েছে এমন একটি বই সম্পর্কে আমরা কী বলতে পারি?
বিঃদ্রঃ সবগুলো পছন্দ করতে পারেন।

	<p>গল্পের বই উপন্যাসের বই ছোট গল্পের বই উপরের কোনোটি নয়</p>
---	--

উত্তরঃ গল্প অথবা উপন্যাসের বই

Correct answer: Either a novel or a storybook
A book with 500 pages has more than 400 pages, so it could be a novel.
A book with 500 pages has less than 600 pages, so it could be a storybook.
Thus, it is either a novel or a storybook.

১২।

	<p>বিবৃতি 1: এই তালিকায় ঠিক 1 টি ভুল বক্তব্য রয়েছে। বিবৃতি 2: এই তালিকায় ঠিক 2 টি ভুল বক্তব্য রয়েছে। বিবৃতি 3: এই তালিকায় ঠিক 3 টি ভুল বক্তব্য রয়েছে।</p> <p>উপরের তালিকায় কয়টি মিথ্যা বক্তব্য রয়েছে?</p>
--	--

উত্তরঃ ২টি

ধরি, সবগুলো বক্তব্যই সঠিক। যদি ২য় বক্তব্য সঠিক হয় তাহলে ১ম ও ৩য় বক্তব্য ভুল।
সুতারাং ২টি বক্তব্যই ভুল।

১৩।

	<p>যদি APPLE এর কোড 65-80-80-69 হয় তাহলে CAT এর কোড কি হবে?</p> <p>76-69-80 67-65-84 80-67-80 96-67-65</p>
--	---

উত্তরঃ 67-65-84

The rule for capital letters in ASCII is simple, just add 64 to the position in the alphabet to get its code (like A-1, B-2, C-3, D-4, so on)

So C is 67 (64+3)

A is 65 (64+1)

T is 84 (64+20)

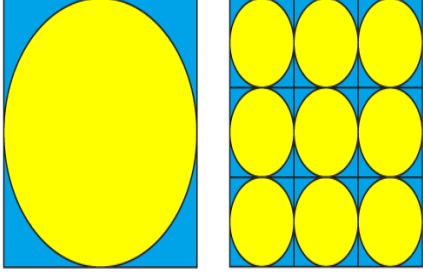
Therefore, the code for CAT is 67-65-84.

১৪। মি. আলেক্স তার ভাইয়ের পিটারের বাসায় যায় যেখানে তাদের বাবা কুটন, মা সায়েরা ও দাদা রকি থাকে। পিটারের দুইজন সন্তান বেকি ও চারলি। বেকির স্বামী জাইলো আর চারলির স্ত্রী ইয়াংকি। চারলির ছেলে টাংগো আলেক্সকে স্বাগরতম জানায়।

	<p>বেকির সাথে কুটনের সম্পর্ক কি ?</p> <p>নাতনী ভাগ্নি মেয়ে সম্পর্কে মেয়ে</p>
--	--

উত্তরঃ নাতনী

১৫। কোন ছবিটির ব্লু রং বেশী ডানদিকের না বাম দিকের ছবিতে?



তারা সমান
বামের অংশে
ডানে অংশে
বলতে পারিনা

উত্তর: তাদের সমান

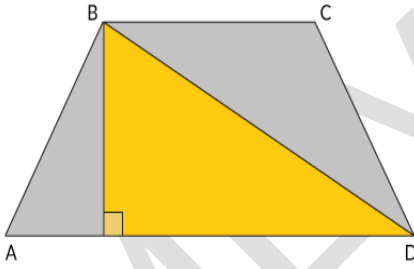
১৬।



লাল রং করা ত্রিভুজ সাইজের কতটি ত্রিভুজ আছে?

উত্তর: ৬টি

১৭।

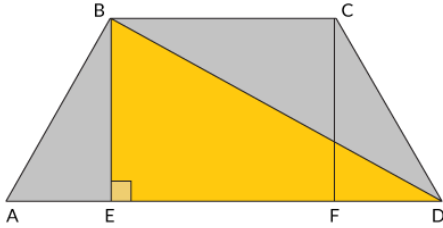


ABCD একটি ট্রাফিজিয়াম। কোনটি বড় এরিয়া?

হলুদ
বাদামী
উভয় সমান
ট্রাফিজিয়ামের সাইজের উপর নির্ভর করে।

উত্তর: উভয় সমান

All three triangles, two gray and one orange, have the same vertical height.
So if the bases can be shown to be the same, the areas will be the same as well.



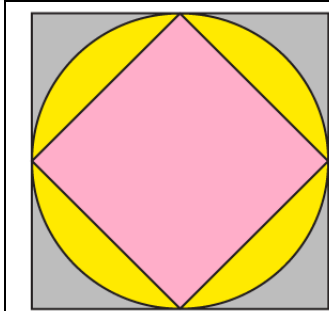
From the figure, we can see that

$AE=FD$ and $EF=BC$

So, the bases of 2 Grey triangles $(AE+BC)$ Base of Orange triangle $(EF+FD)$.

So the areas are equal.

১৮।

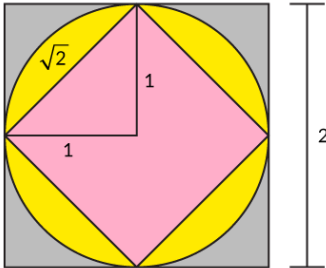


হলুদ রং করা অংশ বাদামী অংশের চেয়ে বড়?

সত্য
মিথ্যা

উত্তরঃ সত্য

Let the side of the outer square =2 units.



Area of grey region = Area of the big square - Area of the yellow circle

$$=2^2-\pi(1)^2=4-\pi\approx 0.858$$

Area of yellow region = Area of the circle - Area of the pink square


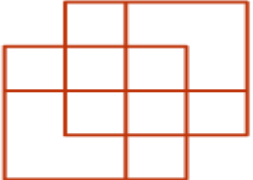
$$=\pi(1)^2-(\sqrt{2})^2=1.142$$

Since, $0.858 < 1.142$.

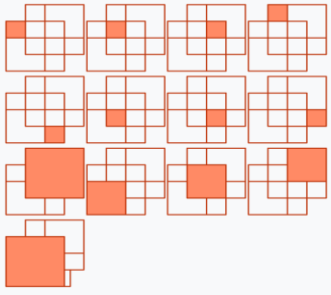
which implies, area of the grey region $<$ area of the yellow region.

So the Yellow region has a larger area.



১৯।

 = 5  = ?	প্রশ্নবোধক স্থানে কত টি বর্গ হবে?
--	-----------------------------------

উত্তরঃ ১৩টি




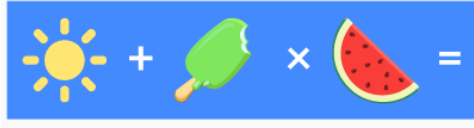
২০।

	পাল্লায় সঠিকভাবে মাপা হয়েছে। প্রশ্নবোধক স্থানে সংখ্যাটি কত?
	

উত্তরঃ 17

Add all the LHS and divide by 2
 2 stars + 2 circles + 2 hexagon = 8 + 10 + 16 = 34
 1 star + 1 circle + 1 hexagon = 34/2 = 17

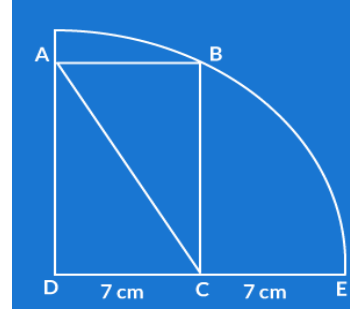
২১।

	
---	--

উত্তরঃ ১৯

৮+১১*১=১৯

২২।



আয়তক্ষেত্র ABCD একটি বৃত্তের চতুর্কোণে খোদাই করা আছে।

AC এর দৈর্ঘ্য কত?

উত্তরঃ ১৪ সেমি

Radius of the circle(r) = $DE = DC + CE = 7 + 7 = 14$ cm.

Since, B is also on the same circle $DB = r = DE = 14$ cm

Length of the diagonals of a rectangle is always equal. Hence, $AC = DB = 14$ cm

২৩।



একজন ব্যক্তি বিশাল ঘড়ির উপর দিয়ে গাড়ি চালাচ্ছেন।

গাড়ির সাইড ভিউ আয়নাতে ঘড়ির চিত্রটি হল:

১০ঃ১০

২ঃ৫০

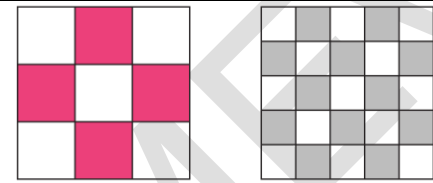
১ঃ৫০

১২ঃ১০

সঠিক সময়টা কি?

উত্তরঃ ১ঃ৫০

২৪।



উপরের দুটি বড় বর্গ একই মাপের।

বিবৃতি - গোলাপী অঞ্চলটি ধূসর অঞ্চলের চেয়ে বড়।

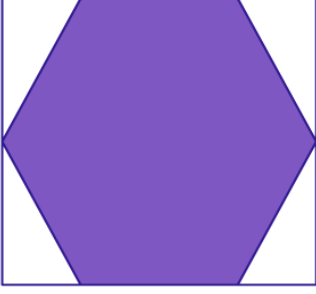
বিবৃতিটি সত্য বা মিথ্যা কিনা তা নির্বাচন করুন।

উত্তরঃ মিথ্যা

Pink area = $4/9 \approx 0.44$

Grey area = $12/25 \approx 0.48$

২৫।



ছবিটির কত অংশ খালি জায়গা আছে?

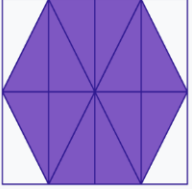
২/৩

১/৪

৫/৬

৪/৫

উত্তরঃ ১/৪



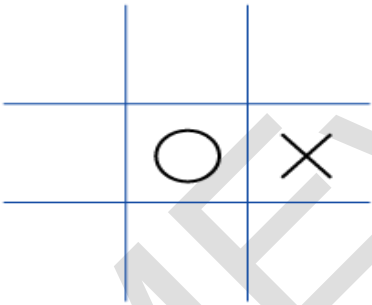
4 out of the 16 triangles are not shaded.

If we combine all these 4 unshaded triangles, it forms 1/4 of the whole rectangle.

২৬। এই খেলাটি ৩ বাই ৩ বর্গঘর করে খেলা হয়।

খেলোয়ার-১, ০ এবং খেলোয়ার- ২ X। খেলোয়ারগণ তাদের প্রতিক ব্যবহার করে খালি জায়গায় যে খেলোয়ার তাদের প্রতিক একই লাইনে আগে বসাতে পারবে সে খেলায় জিতবে।

যখন ৯ টি বর্গ পূর্ণ হবে খেলা শেষ হবে। কোনো খেলোয়ার একই লাইনে কোনো প্রতিক বসাতে না পারলে খেলা ড্র হবে।



যদি খেলোয়ার -১, ০ প্রতিক প্রথম বসায় থাকে এবং তারা খুই সর্বকতার সাথে খেলে ছবিতে দেখানোর মত।

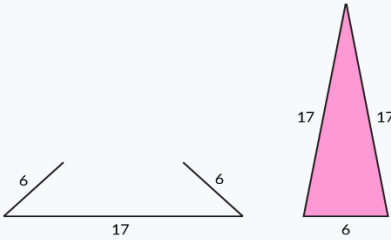
তাহলে কে জিতবে?

উত্তরঃ খেলোয়ার -১

২৭।

	<p>সমদ্বিবাহু ত্রিভুজের দুইটি বাহুর দৈর্ঘ্য ৬ ও ১৭ সেমি হলে পরিসীমা কত সেমি?</p> <p>৪০ ২৯ ২৯ এবং ৪০ কোনো ত্রিভুজ তৈরি করা সম্ভব নয়।</p>
--	--

উত্তরঃ ৪০ সেমি

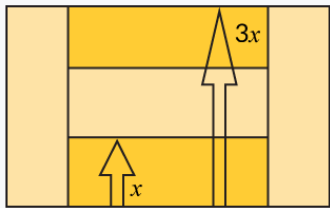


১ম চিত্র ত্রিভুজ নয়। সুতারাং ২য় চিত্র $১৭+১৭+৬=৪০$

২৮।

	<p>উপরের বড় আয়তক্ষেত্রটি পাঁচটি ছোট অভিন্ন আয়তক্ষেত্র দ্বারা গঠিত।</p> <p>বড় আয়তক্ষেত্রের পরিধি যদি ২৪০ ইউনিট হয়, তবে একটি ছোট আয়তক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল কত?</p>
--	--

উত্তরঃ ৬৭৫



If x is the breadth of a rectangle.

Then, $3x$ is the length of the rectangle.

$$x+3x+x=5x$$

Given that the perimeter of the big rectangle

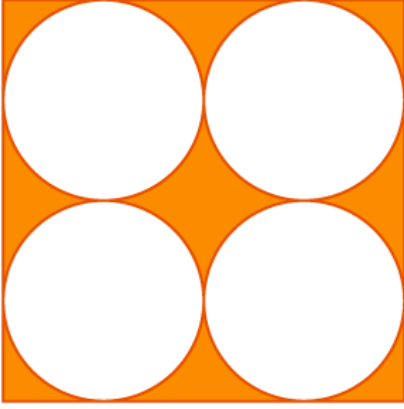
$$2(3x+5x)=240$$

$$x=15$$

Given that area of all small rectangles are identical,

$$\text{Area of small rectangle} = (x)(3x) = 15 \times 3 \times 15 = 675$$

২৯।



4 টি অভিন্ন বৃত্ত একটি বর্গে লাগানো হয়েছে, যেমন দেখানো হয়েছে।

মাবের কমলা রং সম্পূর্ণ কমলা রং এর অঞ্চলটির অনুপাত কত?

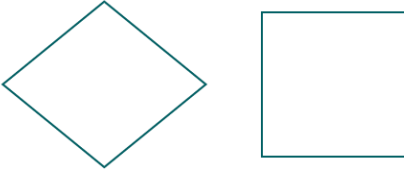
- ৩ঃ২
- ৩ঃ১
- ১ঃ১
- ১ঃ৩

উত্তর: ১ঃ৩



$$8/12 = 1/3 \text{ সুতারাং } 1ঃ3$$

৩০।



রম্বস ও বর্গ এর বাহুর দৈর্ঘ্য সমান।

দুইটির ক্ষেত্রফল সমান?
উপরের বক্তব্য সঠিক?

- সত্য
- মিথ্যা

উত্তর: সত্য

৩১। আমাদের কাছে দুটি 100 মিলি গ্লাস রয়েছে, একটিতে দুধ এবং অন্যান্য পানি রয়েছে। আপনি 25 মিলি মাপার এক চামচে দুধ নিন এবং এতে পানির গ্লাসের সাথে মিশ্রিত করুন এবং পুঙ্খানুপুঙ্খভাবে মিশ্রণের পরে, আপনি মিশ্রণের 25 মিলি নিয়ে দুধের গ্লাসে রেখে দিন।

	কোন গ্লাসে অন্যান্য গ্লাসের চেয়ে কম ধারণ করে? দুইটিতে সমান দুধের গ্লাসে পানির গ্লাসে বলে পারি না
--	---

উত্তরঃ দুইটিতে সমান

Let the milk glass be M and water glass be W.

Initially M (100ml milk), and W(100 ml water) .

After the first mix, M (75 ml milk), and W(100 ml water and 25 ml milk)

In the 2 nd mix, 25 ml of the mixture contains 20 ml water and 5 ml milk(4:1 ratio).

After the 2 nd mix, M(80 ml milk and 20 ml water) and W(80ml water and 20 ml milk)

Both contain the same contents of each other.

৩২।

	If $3,6=27$ $5,8=39$ $1,7=48$ then, $3,4=?$
--	---

উত্তরঃ 7

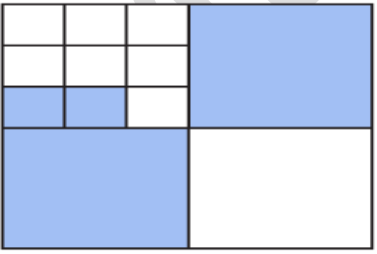
$$(3+6) \times (6-3) = 27$$

$$(5+8) \times (8-5) = 39$$

$$(1+7) \times (7-1) = 48$$

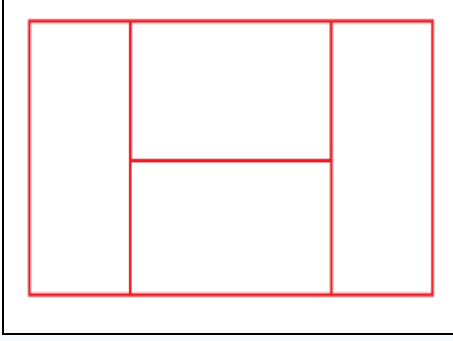
$$(3+4) \times (4-3) = 7$$

৩৩।

	একটি বড় বর্গকে ছোট ছোট বর্গে ভাগ করা হয়েছে ? কোন ভগ্নাংশটি বড় বর্গের সাথে নীল রং করা অংশ $1/2$ $2/5$ $5/9$ $1/3$
---	--

উত্তরঃ $5/9$: $(1/8 + 1/8 + 1/8 * 2/9 = 5/9)$

৩৪।

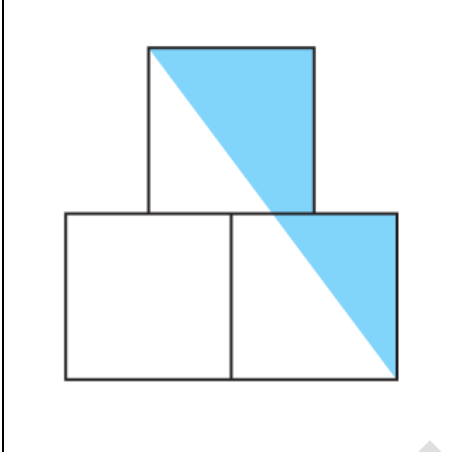


চারটি সমান আয়ত একটি একটি আয়তের সমান। যদি আয়তের ছোট বাহুর দৈর্ঘ্য ১০ সেমি হলে বড় আয়তের বড় বাহুর দৈর্ঘ্য কত?

উত্তরঃ ৪০ সেমি

$$১০+২০+১০=৪০$$

৩৫।



যদি উপরের বর্গটি নিচের দুইটির উপর সমান ভাবে অবস্থিত হয়। প্রত্যেক বর্গের বাহুর দৈর্ঘ্য ১ সেমি।

নীল রং করা অংশের ক্ষেত্রফল কত?

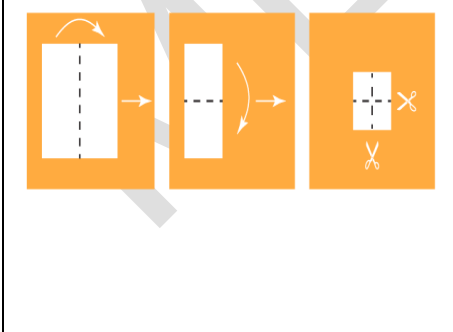
উত্তরঃ ১ বর্গসেমি

The shaded area in the top square is equal to the unshaded area in the right bottom square.

Hence, this can be considered as one fully shaded square.

$$\text{Area of one fully shaded square} = 1 \times 1 = 1 \text{ sq.cm} = 1 \times 1 = 1 \text{ sq.cm}$$

৩৬।



আরিশা একটি বর্গাকার কাগজের টুকরোগুলি দু'বার ভাঁজ করে এবং পরবর্তীকালে ছবিতে প্রদর্শিত লাইনের সাথে এটি কেটে দেয়।

তিনি এইভাবে কত টুকরো কাগজ পান?

উত্তরঃ ৮টি

৩৭।



একটি বর্গের কর্ণের ইহার কেন্দ্রের দিকে ভাজ করা হয়। চিত্রে দেখানোর মত করে। এতে বর্গের ক্ষেত্রফল ১ একক বেড়ে যায়।

বর্গের ক্ষেত্রফল কত?

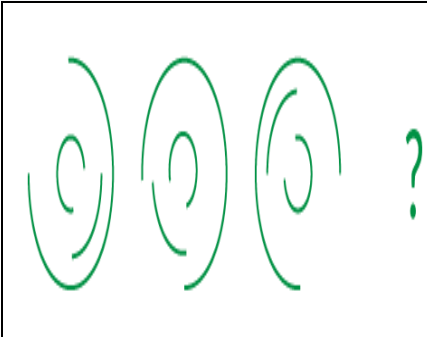
উত্তরঃ ৮ একক

The area reduced is $1/8$ th of the area of the square.

Given the reduced area = 1 unit.

Then, the total area of the square is 8 units.

৩৮।



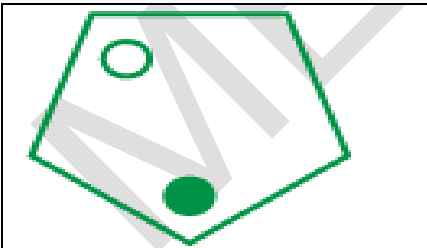
প্রশ্নবোধক স্থানে কোনটি হবে?



উত্তরঃ

The large arc rotates 90° anti-clockwise at each stage, the middle arc rotates 90° clockwise at each stage, and the inner arc rotates 90° anti-clockwise at each stage.

৩৯।

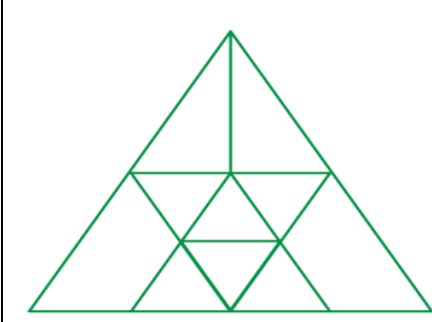


বরাট করা বৃত্ত প্রতি ধাপে একটি কর্ণার যায় আর খালি বৃত্তটি প্রতি ধাপে ঘড়ির কাটার বিপরীত দিকে যায় দুই ঘর। তাহলে কত ধাপে দুইটি বৃত্ত একসাথে একত্র হবে?

উত্তরঃ ৪টি ধাপে

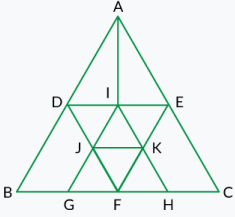


৪০।



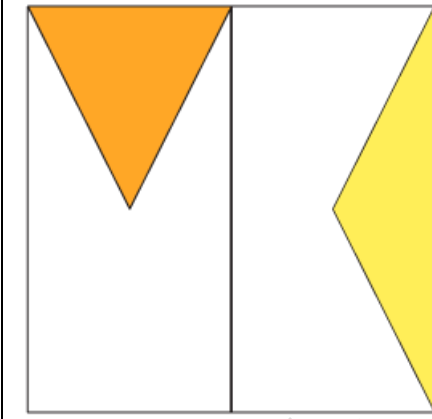
যেকোনো সাইজের কতগুলো ত্রিভুজ আছে?

উত্তরঃ ১৪টি



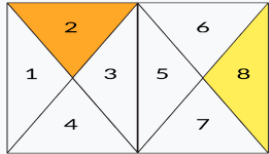
- | | | |
|-----------------|-----------------|-----------------|
| $\triangle ABC$ | $\triangle CEF$ | $\triangle FHK$ |
| $\triangle ADE$ | $\triangle DEF$ | $\triangle FJK$ |
| $\triangle ADI$ | $\triangle DIJ$ | $\triangle GHI$ |
| $\triangle AEI$ | $\triangle EIK$ | $\triangle IJK$ |
| $\triangle BDF$ | $\triangle FGJ$ | |

৪১।



রং করা দুইটি অংশের ক্ষেত্রফল মোট ক্ষেত্রফলের কত অংশ?

উত্তরঃ ১/৪



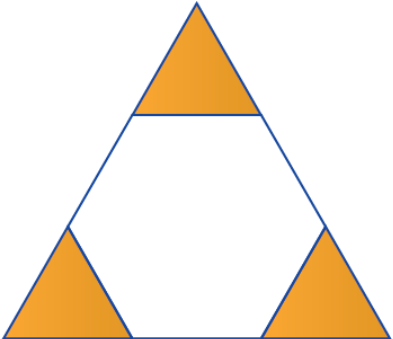
৪২।

<table border="1"><tr><td>24</td><td>30</td></tr><tr><td>16</td><td>?</td></tr></table>	24	30	16	?	দেওয়া আছে দুইটি আয়তক্ষেত্র। ঐ অনুসারে প্রশ্নবোধক স্থানে কত হবে?
24	30				
16	?				

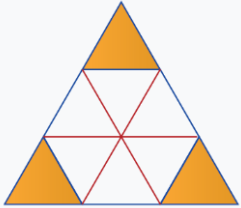
উত্তর: ২০

বাম পাশে আয়তের প্রস্থ সমান কিন্তু দৈর্ঘ্য ভিন্ন এদের অনুপাত $২৪:১৬=৩:২$ । এই রকম ভাবে ডানপাশের আয়তের ক্ষেত্রে $৩:২=৩০:২০$

৪৩।

	বড় ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল ৯০ বর্গ একক ভিতরে দেওয়া ষড়ভুজের ক্ষেত্রফল কত?
--	--

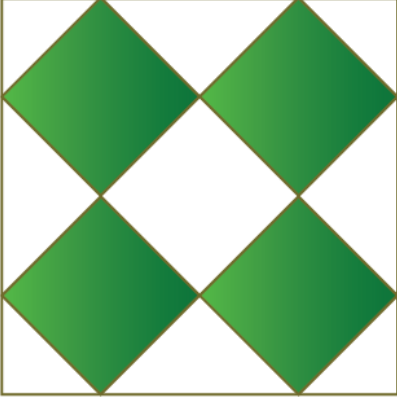
উত্তর: ৬০ বর্গ একক



The triangle can be broken into 99 equal triangles of smaller size.

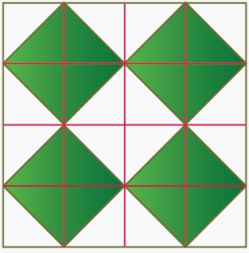
Then the area of each smaller triangle $= (99 \div 9) = 10$ sq.units

Area of hexagon $= 60$ sq.units

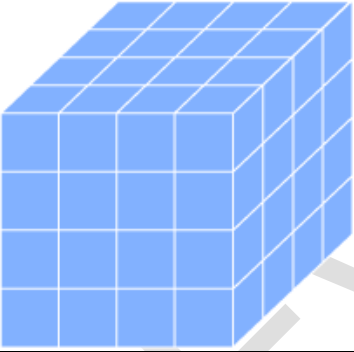


সাদা ও সবুজ রং অংশের অনুপাত কত?

উত্তরঃ সমান অর্থাৎ ১ঃ১

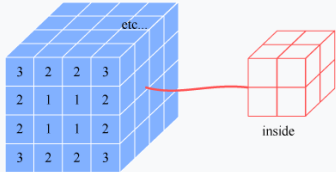


৪৬। ৬ ইঞ্চি ঘন আকৃতির একটি কাঠের ছয়টি পৃষ্ঠ রং করা আছে। ঘন বস্তুটি এক ইঞ্চি করে ভাগ করা আছে। নতুন একটি ঘন বস্তু তৈরি করা হবে যাতে কোনো পৃষ্ঠ রং করা থাকবে না।



কত গুলো এক ইঞ্চির ঘন বস্তু থাকবে যাদের কোনো পৃষ্ঠে রং থাকবে না?

উত্তরঃ ৮টি





একটি গরম পানি ও ঠান্ডা পানির দুইটি নল যথাক্রমে ২০লিটার ও ১৫ লিটার পানি একটি বাথটাবে সরবরাহ করে। অপর একটি নল মিনিটে ৫লিটার পানি খালি করে।

৬০০ লিটারের বাথটাব পূর্ণ করে ওভার ফ্লো হবে?

উত্তর: ২০ মিনিট

The net increase in volume = $20+15-5=30$ litres

Time after which it will overflow = $600/30=20$ minutes

৪৮।

যদি
 $১২, ৩ = ৪০$
 $১০, ৫ = ৫২$
 $৮, ২ = ২০$
তখন
 $৬, ১ = ?$

১। উত্তর: ১২

$$(১২*৩)+(১২/৩)=৪০$$

$$(১০*৫)+(১০/৫)=৫২$$

$$(৮*২)+(৮/২)=২০$$

$$(৬*১)+(৬/১)=১২$$

৪৯।

	<p>If 3,6=27 5,8=39 1,7=48 then, 3,4=?</p>
--	--

উত্তরঃ 7

$$(3+6) \times (6-3) = 27$$

$$(5+8) \times (8-5) = 39$$

$$(1+7) \times (7-1) = 48$$

$$(3+4) \times (4-3) = 7$$

৫০।

	<p>If 2839718 is to 87382 and 462735 is to 5364 then, 69276927 is to</p>
--	---

উত্তরঃ 76

বিপরীত ক্রমে কিন্তু সবচেয়ে ছোট ও বড় গুলো বাদ দিয়ে।

৫১।

	<p>If 4293817 is related to 9247183 9872346 is related to 78964327 then, 8629471 is to</p>
--	--

উত্তরঃ 2681749

প্রথম ৩টি বিপরীত ক্রমে তারপর শেষের ৪টি আবার বিপরীত ক্রমে।

৫২।



একটি সম্মেলনে ২৮৮ জন অতিথির মধ্যে এক চতুর্থাংশ তাদের চিনি দিয়ে কেবল কফি নিয়েছিল, ৫/৮ জন দুধ এবং চিনি উভয়ই নিয়েছিল, প্রতি ১/১৬ জন অতিথির মধ্যে একজন এটি কেবল দুধের সাথে নিয়েছেন এবং বাকিরা দুধ বা চিনি না দিয়ে কালো করে নিয়েছেন।

কতজন অতিথি দুধ বা চিনি না দিয়ে কালো করেছেন?

উত্তরঃ ১৮

১/৪ বা ৪/১৬ চিনি নিয়েছে।+৫/৮ বা ১০/১৬ দুধ ও নিয়েছে+১/১৬ শুধু দুধ নিয়েছে=১৫/১৬
বাকি থাকল ১/১৬ দুধ ও চিনি ছাড়া শুধু কালো কপি নিয়েছে।

$$২৮৮/১৬=১৮$$

৫৩। Find the missing month.

January, February, April, July, November, April, October, ?

	July June May April
--	--

উত্তরঃ May

Jump an extra month each time, i.e. January February (March) April (May June) July (August September October) November (December January February March) April (May June July August September) October.
Hence the answer is (November December January February March April) May.

৫৪।



আমি ৯১ টি আনারস সংগ্রহ করেছি, যা আমার কিছু প্রতিবেশীর হাতে তুলে দেওয়ার জন্য ব্যাগগুলিতে রাখতে চাই। সমস্ত ব্যাগে অবশ্যই আনারসের সমান সংখ্যা থাকতে হবে এবং আমি যতটা সম্ভব ব্যাগ ব্যবহার কম করতে চাই।

আনারসের একটি ব্যাগ কত প্রতিবেশী পেয়েছিলেন?

উত্তরঃ ৭

Seven bags each containing 13 pineapples.
91 is the product of two prime numbers 7 and 13.

৫৫। একটি এনক্রিপশন মেশিনকে 14,7,3 এবং 1 এর জন্য কোড তৈরি করতে বলা হয়েছিল। তবে মেশিনটি 1 এর জন্য একটি কোড তৈরি করতে মিস করেছে।

	1 এর জন্য কোডটি কী হতে পারে? 25A 10B 16D 1Y
--	---

উত্তরঃ 25A

$$14+12=26$$

$$7+19=26$$

$$3+23=26$$

By this logic,

$$1+25=26$$

Hence, the solution is, 25A.

৫৬।

	দুটি পুরো সংখ্যা আছে। এগুলিতে কোনও জিরো নেই। আপনি যখন এই দুটি সংখ্যার গুণ করেন, ফলাফল 10,000 হয়। দুটি সংখ্যার বৃহত্তম সংখ্যাটি কী?
--	--

উত্তরঃ

If A and B are the two whole numbers without zeros

$$\text{Such that } 10000=A \times B=2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5$$

A and B have no zeros, hence each of them cannot have both 2 and 5.

$$\text{Hence, } A=2 \times 2 \times 2 \times 2=16$$

$$B=5 \times 5 \times 5 \times 5=625$$

৫৭।

2, 10, 7, 4, 30, 28, 8, 90, 112, ?

এই ধারার পরের সংখ্যা কত হবে?

উত্তরঃ 16

First, fourth, seventh terms are related.

Second, fifth, eighth terms are related.

Third, sixth, Ninth terms are related.

Then, the tenth term will be from the sequence of First, fourth, seventh =2,4,8

Next term =16

৫৮।

2	4	6	8
7	11	15	C
13	A	17	19
3	8	B	18

Find the value of A+B+C=

উত্তরঃ ৪৫

2,4,6,8- Next term increases by 2.

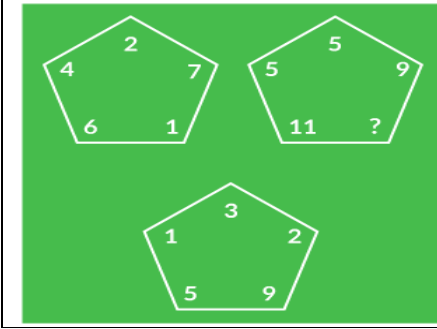
7,11,15, C - Next term increases by 4. So, C=15+4=17

13, A ,17,19 - Next term increases by 2. So, A=13+2=15

3,8, B ,18 - Next term increases by 5. So, B=8+5=13

Then, A+B+C=17+15+13=45

৫৯।

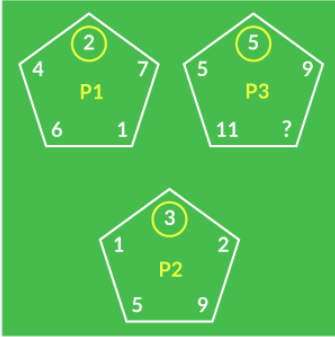


সকল পাঁচভুজ পরস্পর সম্পর্ক যুক্ত।
প্রশ্নবোধক স্থানে কত হবে?

- ৮
- ১০
- ৯
- ০

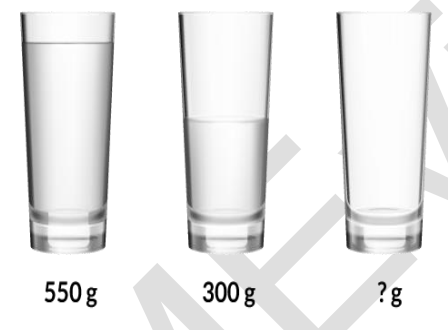
উত্তর: ১০

The sum of the numbers in the same place as two pentagons is equal to the number at the same place in the third pentagon.



- $2+3=5$
- $4+1=5$
- $6+5=11$
- $7+2=9$
- $1+9=10$

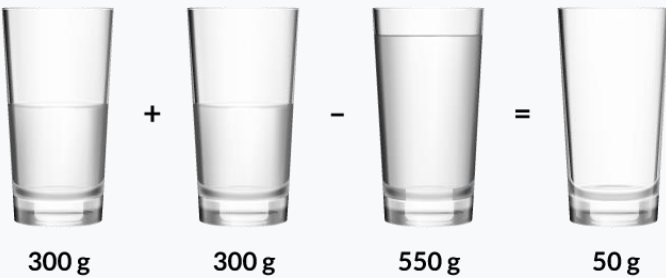
৬০।



একটি পূর্ণ গ্লাস জলের ওজন 550 গ্রাম।
অর্ধেক জল খাওয়ার সাথে এটির ওজন 300 গ্রাম।

খালি কাচের ওজন কত?

উত্তর: ৫০



৬১।

	$P \times L = 5 \text{ or } 6$ $P + L = 5 \text{ or } 6$ দুইটি সংখ্যার যোগফল 5 অথবা 6 দুইটি সংখ্যার গুণফল 5 অথবা 6 P ও L এর মানের যোগফল কত?
--	---

উত্তরঃ 11

$$1+5=6 \text{ and } 1 \times 5=5$$

$$2+3=5 \text{ and } 2 \times 3=6$$

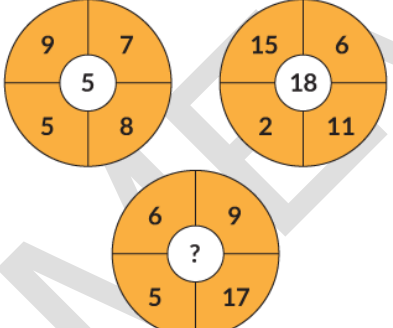
$$1+2+3+5=11$$

৬২।

$\begin{array}{r} G \ H \\ + \ I \ J \\ \hline K \ L \end{array}$	উপরের চিত্রে, সমস্ত অংক পৃথক অশূন্য সংখ্যা উপস্থাপন করে। 2-অংকের ন্যূনতম পূর্ণসংখ্যার $K \ L$ এর সম্ভাব্য মান কত?
---	--

উত্তরঃ G ও I সবচেয়ে ছোট অংক ১ ও ২ আর তারপর ছোট অংক ৪ ও ৫ সুতারাং K ও L ৩৯ হবে।

৬৩।

	প্রশ্নবোধক স্থানে কত হবে?
---	---------------------------

উত্তরঃ 9

$$(9+8)-(5+7)=5$$

$$(15+11)-(2+6)=18$$

Hence,

$$(17+6)-(5+9)=9$$

৬৪।



রিয়া ধানমন্ডি থেকে উত্তরা যাওয়ার জন্য গাড়ি ভাড়া করেছিল। ট্রাফিকের কোনও ভিড় না থাকায় খুব সকালে তিনি শুরু করেছিলেন। সুতরাং তিনি 30 কিমি বেগে 30 কিমি যান। ফিরে আসার সময়, তিনি ট্রাফিকের ভিড়ের মধ্যে পড়ে গেলেন এবং কেবল 15 কিমি গতি বেগে গাড়ি চালাতে পারবেন।

ধানমন্ডিতে ফিরে আসতে তা গড় গতি বেগ কত ছিল?

উত্তর: ২০ কিমি/ঘন্টায়

যাওয়ার সময় ৩০ কিমি যান ১ ঘন্টায় এবং আসার সময় ২ ঘন্টায় আসেন ৩০কিমি

মোট দূরত্ব $৩০+৩০=৬০$ কিমি ও সময় $=১+২= ৩$ ঘন্টা

গড় গতি বেগ $= ৬০/৩=২০$ কিমি ঘন্টায়

৬৫।

	প্রশ্নবোধক স্থানে কত হবে?
--	---------------------------

উত্তর: 8.5

দুই পাশের দুইটি বৃত্ত থেকে একই অবস্থানের সংখ্যা যোগ করলে মাঝের বৃত্তের সংখ্যা পাওয়া যায়।

$$1.5+3.5=5$$

$$3+4.5=7.5$$

$$3.5+7.5=11$$

$$2+6.5=8.5$$

৬৬।

১৭	৮	১৫
২১	১১	২৩
১৩	?	৩১

প্রশ্নবোধক স্থানে কত হবে?

উত্তর: ১১

$$17+15=32 \text{ and } 32 \div 4=8$$

$$21+23=44 \text{ and } 44 \div 4=11$$

$$\text{Hence, } 13+31=44 \text{ and } 44 \div 4=11$$

৬৭।

২	১	০	০
৪	১	১	১
৬	১	০	২
৮	১	১	৩
A	B	C	D

A+B+C+D=

উত্তর: ১৫

$$1^{\text{st}} \text{ column } 2, 4, 6, 8 \Rightarrow 10$$

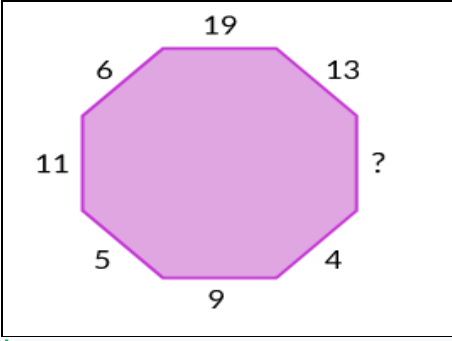
$$2^{\text{nd}} \text{ column } 1, 1, 1, 1 \Rightarrow 4$$

$$3^{\text{rd}} \text{ column } 0, 1, 0, 1 \Rightarrow 2$$

$$4^{\text{th}} \text{ column } 0, 1, 2, 3 \Rightarrow 6$$

$$A+B+C+D= 15$$

৬৮।



প্রশ্নবোধক স্থানে কত হবে?

উত্তরঃ

$$5+6=11$$

$$6+13=19$$

$$5+4=9$$

$$4+13=17$$

Hence the solution is 17

৬৯।

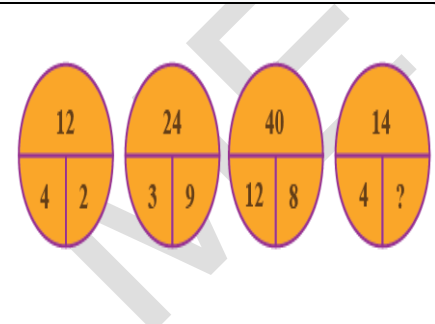


একজন বাবা তাঁর বন্ধুকে বলেন, "এখানে আমার এক জন ছেলে বেশি আছে" তার বন্ধু বাবাকে জিজ্ঞাসা করে, তার কত সন্তান রয়েছে। পিতা জবাব দিলেন, "আমার ছেলের ভাই আছে বোনদের সংখ্যার সমান। বোনদের প্রত্যেকেরই তার দ্বিগুণ ভাই রয়েছে বোনদের সংখ্যার। তার কত সন্তান আছে?"

উত্তরঃ ৭

পিতার ৪ জন ছেলে আর ৩ জন মেয়ে আছে।

৭০।



প্রথম তিনটি বৃত্ত দেখে, এমন একটি প্যাটার্ন বা সম্পর্ক চিহ্নিত করুন যা চতুর্থটি চেনাশোনায় একই রকম? এই প্যাটার্ন বা সম্পর্ক আপনাকে সর্বশেষ বৃত্তে অনুপস্থিত সংখ্যা নির্ধারণে সহায়তা করবে।

সংখ্যাটি কী?

উত্তরঃ ৩

প্রতি বৃত্তের নিচের দুইটি যোগ করে উপরের সংখ্যার অর্ধেক হয়।