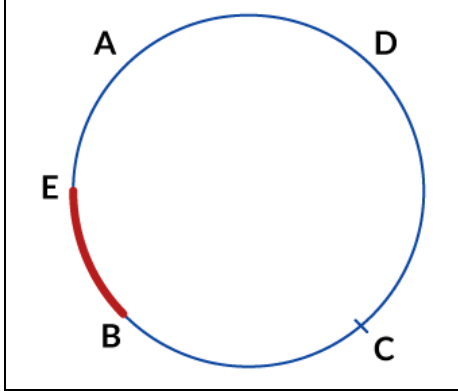


১।



ADC বৃত্তচাপ একটি অর্ধবৃত্ত
AEB বৃত্তচাপ বৃত্তের কেন্দ্রে ১১০ ডিগ্রী কোণ উৎপন্ন করে
CBE বৃত্তচাপ বৃত্তের কেন্দ্রে ১৩০ ডিগ্রী কোণ উৎপন্ন করে

BE বৃত্তচাপ কেন্দ্রে কত ডিগ্রী কোণ উৎপন্ন করে?

উত্তর: ৬০ ডিগ্রী

$$\text{Arc ABC} = \text{Arc AEB} + \text{Arc CBE} - \text{Arc BE} = 180^\circ$$

$$\text{Arc ABC} = 110^\circ + 130^\circ - \text{Arc BE} = 180^\circ$$

$$\text{Arc BE} = 240^\circ - 180^\circ = 60^\circ$$

২।



5 বছর আগে, ছেলের বয়সের সাথে একজন মায়ের বয়সের
অনুপাত ছিল 3: 1।

এখন থেকে 15 বছর পরে, অনুপাত 2: 1 হবে।

মায়ের বর্তমান বয়স কত?

উত্তর: 65

Let age of mother be m and son be s

$$(m-5)=3(s-5)$$

$$m+10=3s \dots(i)$$


$$(m+15)=2(s+15)$$

$$m-15=2s \dots(ii)$$

Solving (i) and (ii) we get

$$m=65$$

৩।

	<p>জর্জ বলে, "গরু কালো নয়।" মাইক বলেছেন, "গরুটি বাদামি বা সাদা" লিলি বলে, "গরুটি বাদামি"</p> <p>তাদের মধ্যে অন্তত একজন সত্য বলছে এবং একজন মিথ্যা বলছে। গরুর রঙ কী?</p> <p>সাদা, কালো, বাদামী, কোনোটাই নয়</p>
---	--

উত্তরঃ সাদা


গরুটি যদি কালো হয় - তিনটি বিবৃতি মিথ্যা হবে। গরুটি বাদামি হলে - তিনটি বিবৃতিই সত্য হবে। গরু কালো বা বাদামী হতে পারে না। (তাদের মধ্যে কমপক্ষে একজন সত্য বলছেন এবং তাদের মধ্যে অন্তত একটি মিথ্যা কথা বলছেন)) গরুটি যদি সাদা হয় - লিলির বক্তব্যটি মিথ্যা এবং অন্য দুটি বক্তব্য সত্য। তাই গরুর রং সাদা।

৪। আপনি দুই রাস্তার সংযোগ স্থানে পৌঁছেছেন: একটি পথ মতিন রাস্তায় এবং অন্যটি ভাসানী রাস্তার দিকে নিয়ে যায়।

আপনি এমন একজন ব্যক্তির মুখোমুখি হয়েছেন যাকে আপনি জানেন তিনি মতিন রাস্তা বা ভাসানী থেকে।

তিনি যদি মতিন রাস্তায় থেকে থাকেন তবে তিনি সত্য বলবেন এবং যদি তিনি ভাসানী রাস্তা থেকে থাকেন তবে তিনি মিথ্যা বলবেন।

আপনাকে কোন প্রশ্নটি সঠিক জায়গা চিনতে সক্ষম হবেন?


	<p>কোনটি মতিন রাস্তা? কোনটি ভাসানী রাস্তা? সেই রাস্তাটি কোন রাস্তা? আপনার বাড়ি কোন রাস্তা?</p>
---	---

উত্তরঃ আপনার বাড়ি কোন রাস্তা?

	মতিন রাস্তার দিকে	ভাসানী রাস্তার দিকে
কোনটি মতিন রাস্তা?	মতিন রাস্তা	ভাসানী রাস্তা
কোনটি ভাসানী রাস্তা?	ভাসানী রাস্তা	মতিন রাস্তা
ঐ রাস্তাটি কোন দিকে?	নির্ভর করে(অন্যটি)	নির্ভর করে(নির্ভর করে বিপরীত দিকে)

আপনার বাসাটি কোন দিকে?	মতিন রাস্তায়	মতিন রাস্তা
------------------------	---------------	-------------

৫। একজন শিক্ষক বাসায় এসে দেখল তার ফুলের টব ভাঙ্গা তখন সে তার ৪জন শিক্ষার্থীকে প্রশ্ন করল এবং নিম্নোক্ত ভাবে উত্তর দিল?
আয়েশা: এটা বিজয় নয়, এটা দিদার করেছে।
বিজয়: এটা চাদনি নয়, এটা দিদার নয়
চাদনি: এটা দিদার নয়, এটা বিজয় করেছে।
দিদার: এটা চাদনি করেছে, এটা বিজয় করেছে।
এটা জানা আছে যে, তাদের মধ্যে সবাই একটি মিথ্যা বলে আর একটি সত্য বলে।

	কে ফুলের টব ভেঙেছে ? চাদনি বিজয় আয়েশা দিদার
--	---

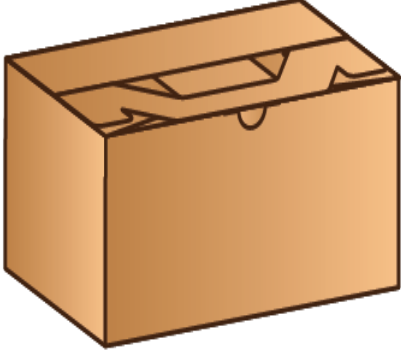
উত্তর: চাদনি

যদি বিজয় এর বক্তব্য সঠিক হয় তাহলে অপরাধী অবশ্যই চাদনি অথবা দিদার
যদি দিদার এর বক্তব্য সঠিক হয় তাহলে অপরাধী অবশ্যই চাদনি অথবা বিজয়
চাদনি দুইজনের মধ্যে আছে।

আয়েশা ও চাদনির বক্তব্য যুক্তিকভাবে নির্ধারণ করা যায় যে, চাদনি অপরাধী।

তারা প্রত্যেকে একটি সত্য বলেছে "এটা বিজয় নয়" এবং মিথ্যা বলেছে "এটা দিদার করেছে"
সুতরাং উত্তর থেকে জানা যায় যে, চাদনি ফুলের টব ভেঙেছে।

৬।



এক হাজার বাক্স এর একটি সারিতে রয়েছে এবং এর মধ্যে একটির ভিতরে একটি মূল্যবান মুক্তো লুকানো রয়েছে। আপনি জানেন না কোন বাক্সে মুক্তো রয়েছে। সমস্ত বাক্সে তাদের একই লিখিত বার্তা রয়েছে

বার্তা: "মুক্তোটি হয় বাম বাক্সের ভিতরে বা ডান বাক্সের ভিতরে"

ভাগ্যক্রমে, আমাদের একটি ইঙ্গিত দেওয়া হয়েছে যে "এই বাক্সগুলির মধ্যে একটিই সত্য বলছে"।

তারপরে, কোন বাক্সে মুক্তো রয়েছে তা নিশ্চিত করার জন্য আপনার নূন্যতম বাক্সগুলির কতগুলি খোলার দরকার?

উত্তর: ১টি

ধরুন যে মুক্তোটি দুটি বাক্সের মধ্যে একটি আছে। উভয় বাক্সে সত্য বক্তব্য আছে। সুতরাং, এটি হতে পারে না, কারণ মুক্তোটি একটি বাক্সে আছে। মুক্তোটি অবশ্যই বামদিকের বাক্সে বা ডানদিকের বাক্সে। আপনার কেবলমাত্র এই দুটি বাক্সের একটি খুলতে হবে। মুক্তো যদি আপনি যে বাক্সটি খুলতে পছন্দ করে থাকেন তবে তা হয়ে যায়। মুক্তো আপনি যে বাক্সটি খুলতে পছন্দ করেছেন তাতে যদি তা না থাকে তবে আপনি নিশ্চিত হয়ে নিতে পারেন যে বাক্সগুলির সারিটির শেষে মুক্তোটি অন্য বাক্সে রয়েছে।

৭।

সরিতা, জয়া ও মনসা ত্রিগল।

একসাথে তাদের কক্ষে 3 টি পোশাক (1 নীল, 1 সবুজ, 1 হলুদ) রয়েছে।

১. সরিতা যদি নীল পরেন তবে জয়া সবুজ পরেন।

২. সরিতা যদি হলুদ রঙের পোশাক পরে থাকে তবে মনসা সবুজ পরে।


৩. জয়া যদি হলুদ না পরে থাকে তবে মনসা নীল রঙ পরে।

সরিতা পরেছে পোশাকের রঙ কী?

উত্তর: সবুজ

কারণ মনসা নীল পরে তাহলে আর ২টি রং এর কাপড় থাকে হলুদ ও সবুজ। আবার বলেছে জয়া হলুদ না পরে তাহলে সে সবুজ পরে। তাহলে একটি কাপড় হলুদ থাকে সুতরাং এই কাপড়টি সরিতা পরে।

৮।

	<p>ম্যাক্সওয়ালের জন্ম 1340 বি.সি. তিনি ছেলেবেলায় তাঁর জীবনের এক-তৃতীয়াংশ জীবনযাপন করেছিলেন। যৌবনে তাঁর জীবনের এক-পঞ্চমাংশ। মানুষ হিসাবে তাঁর জীবনের এক-চতুর্থাংশ। একজন বৃদ্ধ মানুষ হিসাবে বাকি 26 বছর। তিনি কোন বছরে মারা গেলেন?</p>
---	---

উত্তরঃ 1220 B.C

আসুন ধরে নেওয়া যাক লোকটি "x" বছর ধরে বেঁচে ছিলেন।

সুতরাং, তিনি $(x/3)$ বালক হিসাবে $(x/5)$ যৌবনে, $(x/4)$ মানুষ হিসাবে, অবশিষ্ট ছিলেন i.e. একজন বৃদ্ধ মানুষ হিসাবে $13x/60$ বছর

$$13x/60 = 26 \text{ (প্রদত্ত)}$$

$$x = 120$$

$$(-1340) + 120 = (-1220)$$

তিনি 1220 বিসি তে মারা যান।

৯।

	<p>ক এবং খ এর উপার্জনের যোগফল এক সাথে গ এবং ঘ এর চেয়ে বেশি। ক এবং গ এর উপার্জনের যোগফল পুরোপুরি খ এবং ঘ এর সমান। তদুপরি ক, খ এবং ঘ এর উপার্জনের যোগফলের চেয়ে অর্ধেক আয় করে? কার আয় সবচেয়ে বেশি?</p>
--	--

উত্তরঃ খ

$$(ক+খ) > (গ+ঘ) \quad (1)$$

$$(ক+গ) = (গ+ঘ) \quad (2)$$

$$ক = (গ+ঘ)/2 \quad (3)$$

Substituting ক in (2)

we get ক = গ

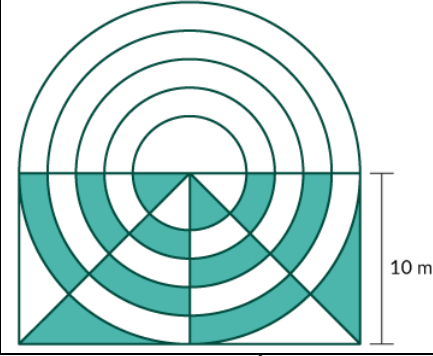
Since $(ক+খ) > (গ+ঘ)$ and ক = গ

so $খ > ঘ$

From (3) we get $খ > ক$ and so $খ > গ$.

So, B has the highest income.

১০।



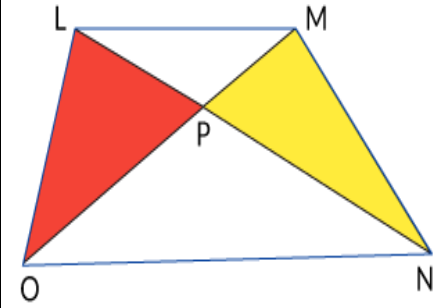
নীল রং করা অংশের আয়তন কত?

উত্তর: ১০০ বর্গমিটার

By re-arranging we can see that the shaded area is a triangle.

Therefore, area of the triangle = $(20 \times 10) / 2 = 100$ sq m

১১।



যে কোনও প্রদত্ত ট্র্যাপিজয়েডের জন্য, আপনি কি মনে করেন যে দুটি ছায়াযুক্ত ত্রিভুজ সবসময়ই সমান এলাকা রাখে?

হ্যাঁ
না

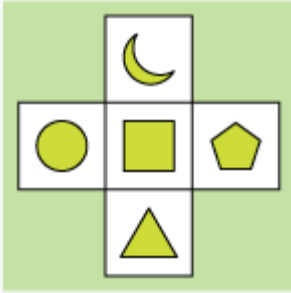
উত্তর: হ্যাঁ

$\triangle LNO$ and $\triangle MON$, have the same base and same height so they have equal area.

Eliminating the common area i.e $\triangle OPN$ we can conclude that $\triangle LPO$ and $\triangle MPN$ have the same area.

১২।

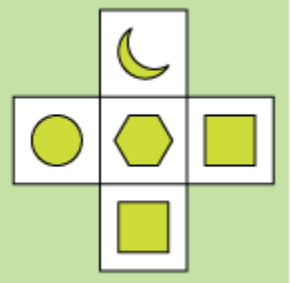
যদি



এইটা থেকে হয়

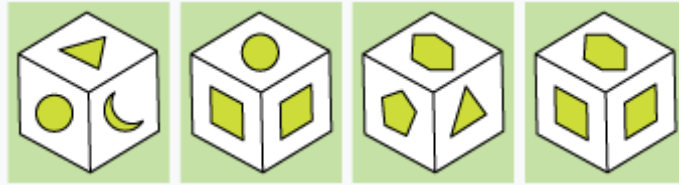


তাহলে

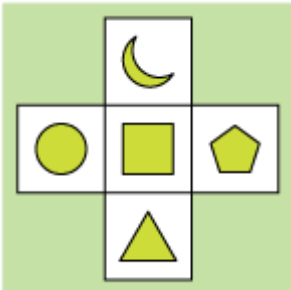


এইটা থেকে হবে

খালি জায়গায় কোন চিত্র হবে?



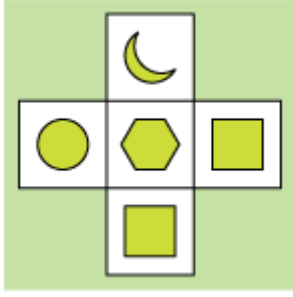
উত্তরঃ



is to



The triangle became square. (A side is added.)
The pentagon became square. (A side is reduced)



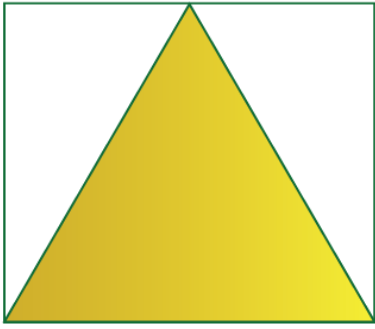
By this logic, in pentagon.

one of the squares becomes a triangle and the other becomes



Hence, the solution is .

১৩।



নীচের বর্গের মধ্যে ত্রিভুজটি বর্গক্ষেত্রের অর্ধেক অঞ্চল পূরণ করে আছে।

একই স্কোয়ারের মধ্যে পুরোপুরি আরো বড় ত্রিভুজ ফিট করা কি সম্ভব?

হ্যাঁ
না

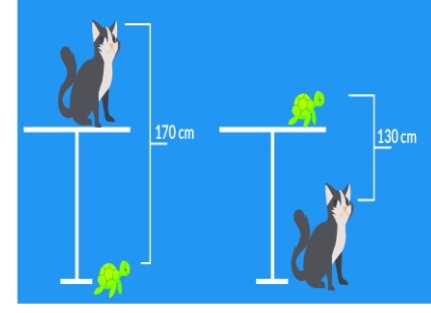
উত্তর: না

The largest triangle that can be fitted inside a square can possess only $1/2$ the area of the square.

A square is a parallelogram.

Therefore, the answer is No.

১৪।



টেবিলের উচ্চতা কত সেমি?

উত্তর:

Let,
The height of the table be T.
Height of cat be C.
Height of tortoise be P.

Image 1:

$$T+C-P=170$$

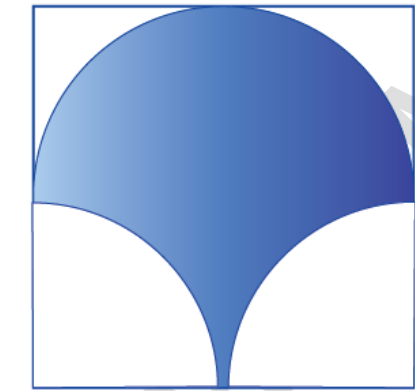
Image 2:

$$T+P-C=130$$

Adding two equations we get

$$T=150.$$

১৫।

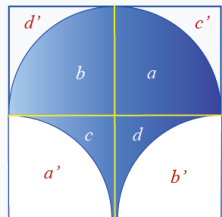


চিত্রটি একই ব্যাসার্ধের তিনটি বৃত্তাকার অংশ একটি বর্গক্ষেত্রে।

আপনি কি মনে করেন বর্গের রং করা অংশের ক্ষেত্রফল আর খালি অংশের ক্ষেত্রফল সমান?

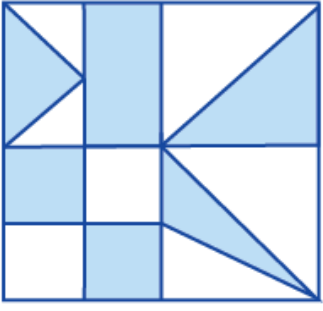
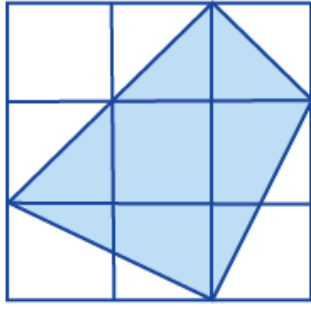
হাঁ
না

উত্তর: হাঁ



$$a=a', b=b', c=c', d=d'$$

১৬।

 <p>A</p>	 <p>B</p>	<p>A এর মধ্যে ছায়াযুক্ত মোট ক্ষেত্রের ভগ্নাংশ এবং B এর ছায়াযুক্ত মোট ক্ষেত্রের ভগ্নাংশের তুলনা করুন।</p> <p>A=B A>B B>A None of above</p>
--	--	---

উত্তর: A=B

Let us consider 4 small squares in figure A then,

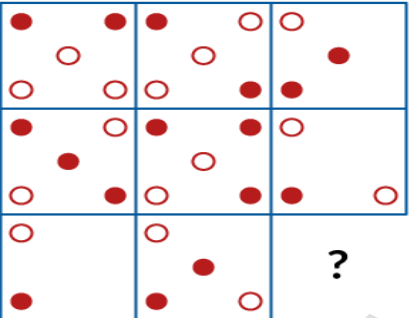
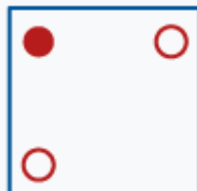
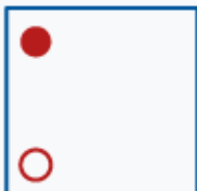
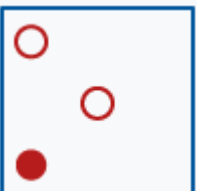

$$A = ((3/4 + 1/2 + 1/2 + 1/4) \div 4) = 1/2$$

Let us consider 9 mini squares in figure B then,

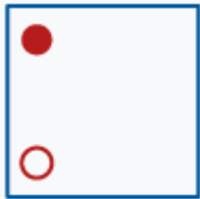
$$B = ((0 + 1/2 + 1/2 + 1/2 + 1 + 3/4 + 1/4 + 3/4 + 1/4) \div 9) = 1/2$$

A=B

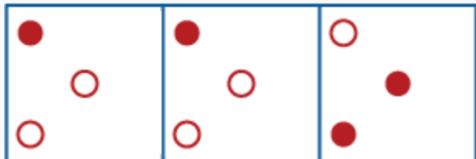
১৭।

	<p>প্রশ্নবোধক স্থানে কোনটি হবে?</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px; margin: 5px;">  </div> <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px; margin: 5px;">  </div> <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px; margin: 5px;">  </div> <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px; margin: 5px;">  </div> </div>
--	--

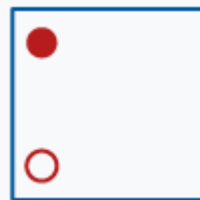
উত্তর:



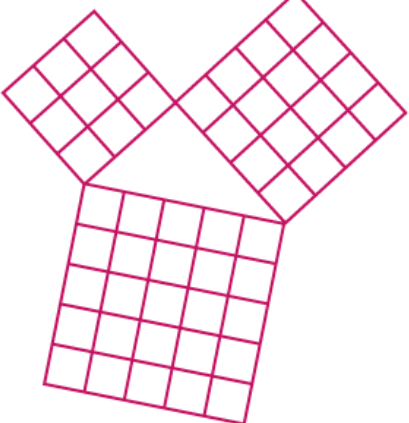
প্রথম দুইটি কলামের একই স্থানের বৃত্ত ওয় কলামে বিপরীত ভাবে খালি থাকলে ভরাট অবস্থায়



এই হিসাবে ৩য় সারির ২টি কলাম হিসাব করে পাই



১৮।

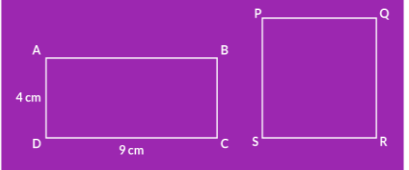
	<p>চিত্রটি নিচের কোনটির প্রমাণ?</p> <p>পীথাগোরাস সূত্র ইউসিড এলগরিদম সমানুপাতি সূত্র কোনোটই নয়</p>
---	---

উত্তর: পীথাগোরাস সূত্র

সমকোণী ত্রিভুজের অতিভুজের উপর বর্গ অপর দুই বাহুর বর্গের সমষ্টির সমান।

$$A^2 + B^2 = C^2$$

১৯।

	<p>ABCD আয়ত এবং PQRS বর্গ সমান ক্ষেত্রফল বিশিষ্ট। বৃত্তের ক্ষেত্রফল নিচের কোনটি হবে যদি ব্যাস $2(AB+PQ)$ হয়।</p> <p>200 Π sq.cm 225 Π sq.cm 250 Π sq.cm 900 Π sq.cm</p>
---	--

উত্তর: 255 Π

Area of ABCD=36 sq.cm

Then the area of square PQSR=36 sq.cm

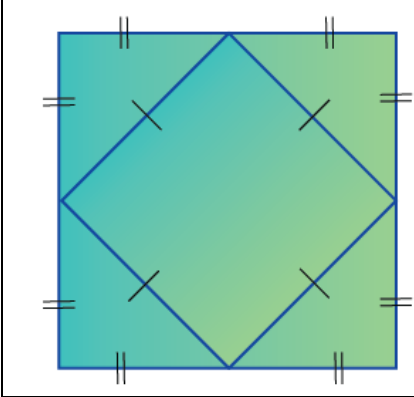
Hence, $PQ=\sqrt{36}=6$ cm

Radius is half of the diameter.

Radius of the circle = $AB+PQ=9+6=15$ cm

Area of the circle = $\Pi(15)^2=225$

২০।

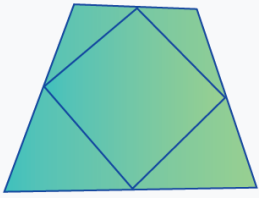


চতুর্ভুজের চার দিকের মধ্যবিন্দুগুলি সংযুক্ত করে একটি বর্গ গঠন করে এবং কেবল যদি মূল চতুর্ভুজটি একটি বর্গক্ষেত্র হয়।

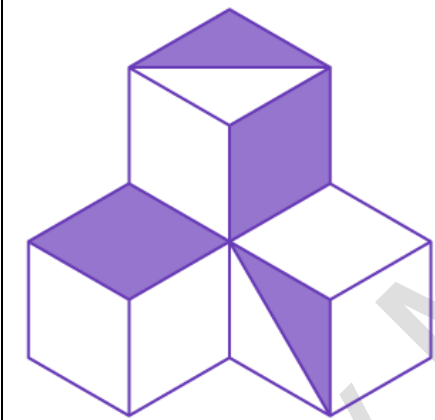
উপরের বক্তব্যটি সত্য নাকি মিথ্যা?

উত্তর: মিথ্যা

কোননা আয়ত হলেও বর্গ হয়। তা নিচের চিত্র দেখলে বুঝা যায়।



২১।

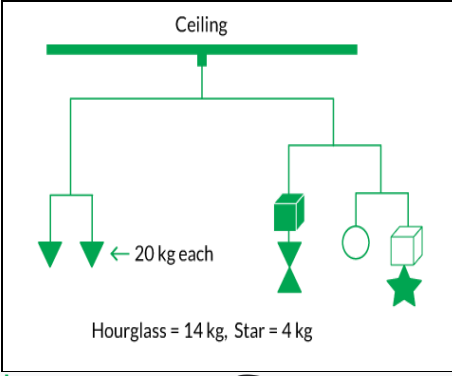


দৃশ্যমান চিত্রের কত শতাংশ রং করা?

উত্তর: $33.3\% = 33\%$

দৃশ্যমান ৯টি পৃষ্ঠের মধ্যে ৩টি রং করা আছে। এক তৃতীয়াংশ রং করা আছে।

২২।



নীচের সিস্টেমটি পুরোপুরি ভারসাম্যপূর্ণ।

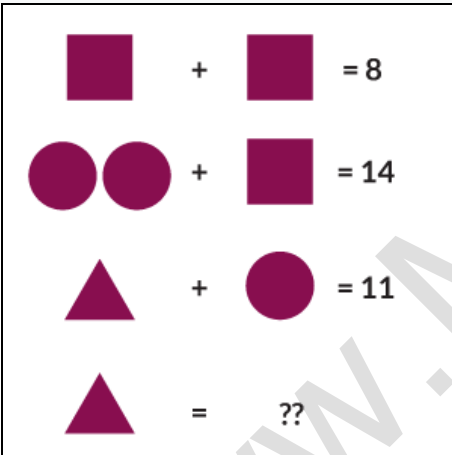
প্রতিটি ত্রিভুজটির ওজন 20 কেজি হয়।

যদি ঘড়ির কাচের ওজন 14 কেজি হয় এবং তারার ওজন 4 কেজি হয় তবে একটি বাক্স এবং বৃত্তের ওজনের যোগফল কত?

উত্তর: 16 কেজি

বাম পাশের দুটি ত্রিভুজকে ভারসাম্য রাখতে সাধারণ ভারসাম্যের ডানদিকে পাঁচটি ওজনের মোট 40 কেজি হতে হবে। যেহেতু ঘড়ির কাচটি 14 কেজি, তার উপরে বাক্সটি 6 কেজি হতে হবে তাই তারা মোট 20 কেজি, যা 20 কেজি যেখানে বৃত্ত, বাক্স এবং তারা রয়েছে তার ভারসাম্য রাখবে। আমরা জানি যে তারাটি 4 কেজি এবং বাক্সটি 6 কেজি, তাই বড় সরল ভারসাম্যের মধ্যে থাকা ছোট্ট সাধারণ ভারসাম্যের ভারসাম্যের জন্য বৃত্তটি 10 কেজি হতে হবে। সুতরাং, প্রতিটি বাক্স 6 কেজি, এবং বৃত্তটি 10 কেজি। একটি বাক্স এবং বৃত্তের ওজনের যোগফল = $10 + 6 = 16$ কেজি

২৩।

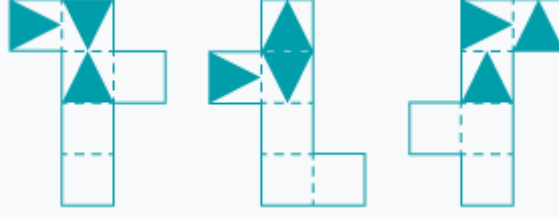


ত্রিভুজের মান কত?

উত্তর: 6

বর্গের মান $8 \div 2 = 4$ চেনাশোনাটির মান = $(14 - 4) \div 2 = 5$ তারপরে, ত্রিভুজের মান 6 হয়।

২৪।



None of the above



উত্তরঃ

His cutout will form the given cube.

২৫।

$$\begin{aligned} \text{Blue balloon} + \text{Yellow balloon} &= 50 \\ \text{Yellow balloon} + \text{Yellow balloon} + \text{Yellow balloon} &= 120 \\ \text{Blue balloon} + \text{Green balloon} &= 35 \\ \text{Green balloon} &= ? \end{aligned}$$

সবুজ বেলুনের মান কত?

উত্তরঃ ২৫

চিত্র থেকে, আমাদের আছে:

$$3 \times \text{হলুদ} = 120 \Rightarrow \text{হলুদ} = 40$$

$$\text{নীল} + 40 = 50 \Rightarrow \text{নীল} = 50$$

$$\text{অতএব, নীল} + \text{সবুজ} = 35 \Rightarrow \text{সবুজ} = 25$$

২৬।

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

ধারাবাহিকতায় পরবর্তী কী হবে?

উত্তরঃ ১৬

প্রথম, চতুর্থ, সপ্তম পদ সম্পর্কিত।

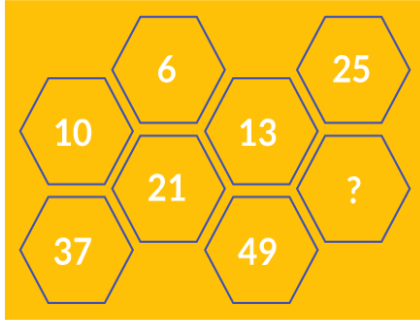
দ্বিতীয়, পঞ্চম, আট পদ সম্পর্কিত।

তৃতীয়, ষষ্ঠ, নবম পদ সম্পর্কিত।

তারপরে, দশম পদটি প্রথম, চতুর্থ, সপ্তম = 2,4,8 এর অনুক্রম থেকে হবে

পরের সংখ্যা = 16

২৭।



অনুপস্থিত নম্বরটি সন্ধান করুন।

উত্তরঃ ৯৭

প্যাটার্নটি উপরের এবং নীচের সংখ্যাগুলির মধ্যে

নীচের সংখ্যা = (উপরের সংখ্যা* 4) - 3

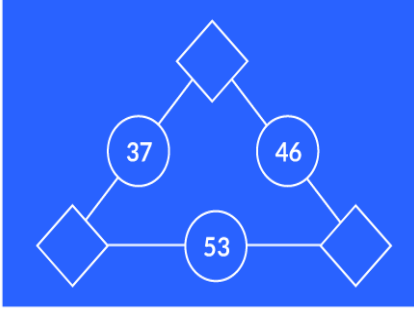
$$37 = 4 \times 10 - 3$$

$$21 = 4 \times 6 - 3$$

$$49 = 4 \times 13 - 3$$

$$97 = 4 \times 25 - 3$$

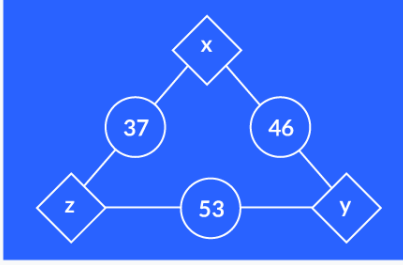
২৮।



প্রতিটি বৃত্তের সংখ্যাটি দুটি সংলগ্ন স্কোয়ারের সংখ্যার যোগফল।

সঠিকভাবে পূরণ করা হলে, স্কোয়ারে সংখ্যার বৃহত্তম সংখ্যাটি কী?

উত্তরঃ 31



Let the values in the squares be x , y and z as shown in the figure.

Then

$$x+y=46\dots(i)$$

$$y+z=53\dots(ii)$$

$$z+x=37\dots(iii)$$

Substitute each equation in the other equation and find x , y and z .

We get the solution as,

$$x=15, y=31 \text{ and } z=22$$

The greatest is 31

<p>5 7 13 11 9 (1)</p>	<p>7 10 19 16 13 (2)</p>	<p>9 13 25 21 17 (3)</p>	<p>6 11 ? 21 16 (4)</p>
------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	-------------------------------------

কোন নম্বরটি প্রশ্ন চিহ্নটি প্রতিস্থাপন করবে?

উত্তর: 26

প্রতিটি গ্রুপের শীর্ষ নম্বর থেকে শুরু করুন এবং কেন্দ্রে সমাপ্ত হয়ে অ্যান্টিক্লোকের দিকে এগিয়ে যান।

প্রথম গ্রুপে সংখ্যা বেড়েছে ২, দ্বিতীয় গ্রুপে ৩ জন, তৃতীয় গ্রুপে ৪ জন এবং চতুর্থ দলে ২০ জন বেড়েছে।

৩০।

17	8	15
21	11	23
13	?	31

প্রশ্নবোধক স্থানের সংখ্যাটি কত হবে?

উত্তর: 11

$17+15=32$ and $32\div 4=8$

$21+23=44$ and $44\div 4=11$

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

৩১।

	<p>দুই দলের বাচ্চারা একটি বাগানে খেলছে। ("বি" এবং "এ" দল) টিম এএর একটি বাচ্চা -এর একটি বাচ্চা বলছে যে টিম বি- যদি টিম এ তে যোগ দেয়, তবে দল 'এ' এর সদস্যরা বি বিয়ের দ্বিগুণ হবে।</p> <p>দল বি এর একটি বাচ্চা যদি-এর একটি বাচ্চা বলছে যে টিম এ- বি বিতে যোগ দেয়, তবে দল এ এবং বি সমান শক্তি অর্জন করবে। বি দলে কত বাচ্চা রয়েছে?</p>
--	---

উত্তর: 5

টিম এ-এর বাচ্চাদের এক্স এবং বি বিতে বাচ্চারা y হতে দিন

$$x + 1 = 2(y - 1) - x - 2y + 3 = 0$$

$$x - 1 = y + 1 \Rightarrow x - y - 2 = 0$$

উভয় সমীকরণ সমাধান করে, আমরা $x = 7$ এবং $y = 5$ পাই

অতএব, বি তে 5 জন বাচ্চা রয়েছে।

৩২।

<p>১৫/২০, ২০/১৫, ৩০/৪০, ১২০/৯০, ?/?</p>	<p>খুঁজে বের করন পরের ভগ্নাংশটি?</p> <p>১০০/৯০ ১৫০/১২০ ৯০/১০০ ৬০/৮০</p>
---	---

উত্তর: ৬০/৮০

৩/৪, ৪/৩, ৩/৪, ৪/৩

সংক্ষিপ্ত রূপ ৩/৪ সুতারাং সমাধান হবে: ৬০/৩০

৩৩।

$\begin{array}{r} ক ক ক ক \\ + ক ক ক খ \\ \hline গ গ গ গ \end{array}$	<p>ক, খ, গ হলো অশূন্য এবং একই সংখ্যা নয়।</p> <p>ক+খ+গ=?</p>
---	--

উত্তর: ১২

প্রথম দুইটির যোগফল

গ = ১(গ অশূন্য)

আর বিয়োগফল

ক=৫, খ=৬

সুতারাং ক+খ+গ=১২

৩৪।

$\begin{array}{r} ক ক \\ - খ খ \\ \hline = খ ৩ \end{array}$	<p>প্রত্যেক অজানা চলক অশূন্য ভিন্ন অংক হলে ক+খ এর মান কত নির্ণয় কর।</p>
---	--

উত্তর: ৯

ক - খ = ৩

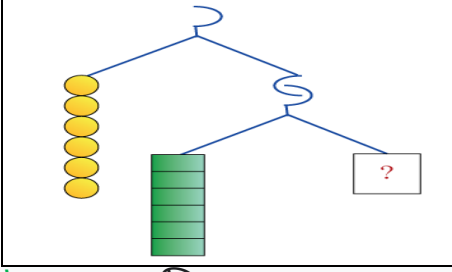
এখানে, খ= ২ অথবা ৩

যদি খ=২ হলে এই সমাধানটি শুদ্ধ হয় না। তাই খ=৩

সুতারাং ক = ৩ + ৩=৬

ক + খ = ৬ + ৩ = ৯

৩৫।



চিত্রটিতে, কতটি হলুদ বৃত্তে দিতে হবে প্রশ্নবোধক(?) স্থানে এটিকে ভারসাম্য বানাতে?

উত্তর: ৩টি

কারণ ৬টি হলুদ বল সমান হেঙ্গারের অপর পাশ। আবার ৬টি বলকে দুই ভাগ করলে প্রতিভাগে ৩টি হয় যা দ্বিতীয় হেংগারটি ভারসাম্য করতে প্রশ্নবোধক স্থানে ৩টি বলের প্রয়োজন।

৩৬।

১৩৮ => ৮৮
১৪২ => ৪২
২০৪ => ৫৪
২৬৮ => ?

প্রশ্নোবোধক (?) স্থানে সংখ্যাটি কত?

উত্তর: ৬৮

$$১৩৮ - ৫০ = ৮৮$$

$$১৪২ - ১০০ = ৪২$$

$$২০৪ - ১৫০ = ৫৪$$

$$২৬৮ - ২০০ = ৬৮$$

আমি সপিং মলে গিয়ে চারটি আইটেম কিনেছিলাম। নিম্নলিখিত আইটেমগুলির মধ্যে তিনটির দাম দেখায়:

১.৫০ টাকা

৩.০০ টাকা

৪.০০ টাকা



আমি আশ্চর্যের সাথে জানতে পেরেছিলাম যে, আমার কেনা চারটি আইটেমের চারটি দাম একসাথে যোগ করলে যা হয়েছিল, চারটি দামকে একসাথে গুণ করলে একই দাম হয়। চতুর্থ আইটেমটির দাম কত ছিল?

০.৫০

২.০০

০.২৫

১.০০

উত্তর: ০.৫০ টাকা

৩টি পন্যের দাম যোগ করলে হয়: $১.৫০+৩.০০+৪.০০=৮.৫০$

৩টি পন্যের দাম গুণ করলে হয়: $১.৫০*৩.০০*৪.০০=১৮$

কিন্তু ০.৫০ দ্বারা গুণ করলে ৯ হয়

আর ৮.৫০ এর সাথে ০.৫০ যোগ করলে ৯ হয়

সুতরাং চতুর্থ পন্যের দাম হবে ০.৫০ টাকা।

সমাধান

$$১.৫০+৩.০০+৪.০০+ক=১.৫০*৩.০০*৪.০০*ক$$

$$৮.৫০+ক=১৮.৫০*ক$$

$$৮.৫০=১৮ক-ক$$

$$১৭ক=৮.৫০$$

$$ক=০.৫০$$

৭	৫	৫	পাশে চিত্রে দেওয়া নমুনাটি কোনো একটি প্যাটার্ন দেওয়া আছে যা প্রত্যেক সারির সাথে মিলে আছে। প্রশ্নোবোধক (?) স্থানে অংকটি কত?
৬	৩	৮	
৯	৩	৭	
৪	৯	৬	
?	৮	৪	

উত্তর: ২ অথবা ৮

$$৭*৫=৩৫$$


$$৬*৩=১৮$$

$$৯*৩=২৭$$

$$৪*৯=৩৬$$

$$৩ \text{ অথবা } ৮*৮=২৪ \text{ অথবা } ৬৪$$

৩৯।

	<p>If 32 ⇒ 26 23 ⇒ 62 and 47 ⇒ 27 then, 74 ⇒ ?</p>
--	---

উত্তর: 72

$$32=26$$

$$23=62$$

Therefore,

$$47=27$$

$$74=72$$

আরিশা আমার টাইলসের মানগুলির যোগফল :রবিন টাইলসের মানগুলির এক চতুর্থাংশ।
মাহামুদ: আমার টাইলসের মানগুলির গুণফল আরিশা টাইলের মানগুলির গুণফলের সমান।
রবিন: আমার টাইলসের মানগুলির যোগফল মাহামুদ টাইলগুলির মানের চেয়ে দেড়গুণ বেশি "

তাদের প্রত্যেকের দুটি টাইল রয়েছে, টাইলগুলির সম্ভাব্য মানগুলি হ'ল –

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

আরিশার টাইলসের পণ্য কী?

উত্তর: ৬

মাহামুদের অবস্থা দিয়ে শুরু করি

কেবল দুটি মান আমরা দুটি ভিন্ন উপায়ে পেতে পারি, যদি মান হয় ৬ বা ১২ হয়।

অর্থাৎ, আরিশা ও মাহামুদের মধ্যে টাইলস (২, ৩), (২, ৬), (৩, ৪), (৬, ১) হতে পারে

রবিন বক্তব্য থেকে, আমরা উপসংহারে পৌঁছাতে পারি যে রবিনের মানের গুণফল ৬।

তারপরে, রবিন শিরোনামের সম্ভাবনাগুলি (৪, ৫) বা (৩, ৬)

কিন্তু আরিশা বক্তব্য দেখে। আমরা উপসংহারে পৌঁছাতে পারি যে রবিন টাইলগুলি (৪, ৫)।

তারপরে, আরিশা টাইলগুলির যোগফল ৫ হবে

এটি সূচিত করে, আরিশার টাইলগুলি (২, ৩)

সুতরাং, আরিশার টাইলের মান = ৬



উপরের গুণে প্রতিটি অজানা একটি একক-অঙ্ক পূর্ণসংখ্যাকে উপস্থাপন করে।

(স্বতন্ত্রভাবে প্রতিটি পূর্ণসংখ্যার কোন মান হতে পারে; সেগুলি একই বা পৃথক হতে হবে না)

চূড়ান্ত ফলাফল কি?

উত্তরঃ 390

যেহেতু পণ্যটির মধ্যে শতটির মান 3, তাই ফাঁকা স্থানটি কেবল 1 বা 0 দ্বারা পূরণ করা যায়।

এখন বিভিন্ন ট্রায়াল চেষ্টা করুন

$$03 \times 39 = 117$$

39 এর নীচের যে কোনও কিছুই 200 এর নিচে একটি সংখ্যারও ফলাফল করবে।

$13 \times 31 = 403$ সুতরাং 13 এবং 31 এর উপরে যে কোনও কিছুই 400 এর উপরে একটি সংখ্যারও ফলাফল করবে।

$$13 \times 30 = 390$$

390 একমাত্র সম্ভাব্য উত্তর।

2	4		2
	3	3	
6		1	

টেবিলের 12 টি ক্ষেত্রের প্রত্যেকটিতে 1 থেকে 9 নম্বর পর্যন্ত একটি সংখ্যা লিখতে হবে যাতে প্রতিটি কলামের যোগফল একই হয়।

এছাড়াও, প্রতিটি সারির যোগফল একই হতে হবে।

ইতিমধ্যে কয়েকটি সংখ্যা লেখা হয়েছে।

নীল চত্বরে কোন সংখ্যাটি লেখা উচিত?

উত্তরঃ 4

2	4	A1	2
A3	3	3	
6	A2	1	

আসুন এই তিনটি হারিয়ে যাওয়া জায়গাতে আমরা A1, A2, এবং A3 নাম দিন
প্রথম তিনটি কলামের কলামের সমষ্টি সমীকরণের মাধ্যমে আমরা এটি বলতে পারি

$$\text{যদি } A3 = 5, A2 = 6, A1 = 9$$

যদি $A_3 = 4$, $A_2 = 5$, $A_1 = 8$

যদি $A_3 = 3$, $A_2 = 4$, $A_1 = 7$

যদি $A_3 = 2$, $A_2 = 3$, $A_1 = 6$

যদি $A_3 = 1$, $A_2 = 2$, $A_1 = 5$ হয়

নীল স্কোয়ারের মানটি খুঁজে পেতে প্রতিটি ক্ষেত্রে চেষ্টা করুন।

প্রতিটি সারি যোগফল একই (যা 12)

প্রতিটি কলাম যোগফল একই (যা 16)

উত্তর যখন হবে

$A_3 = 4$, $A_2 = 5$ এবং $A_1 = 8$

নীল বর্গ = 4