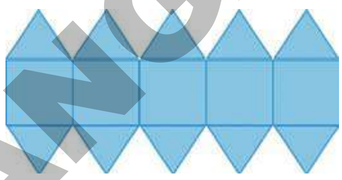
16 نمونے

ایک دن ساجدہ اور سلیم مارکٹ گئے۔

اُنہوں نے چند ساڑیاں دیکھیں، ساڑیوں پر بہت خوبصورت باڈر اور دلکش نمونے بنے ہوئے تھے۔

آئیے! اب ہم چند باڈر کے نمونوں کا مشاہدہ کریں گے۔

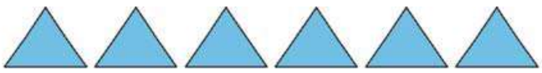
یہ نمونہ مسلسل دہرایا جارہا ہے



یہاں اور یہ متبادل دہرائے جارہے ہے۔

یہ کیجئے

1. باڈر کے نمونے کو بڑھائیے اور اس کے اُصول کو بیان کیجئے۔

(a) 

(b)

SCERT TELANGANA

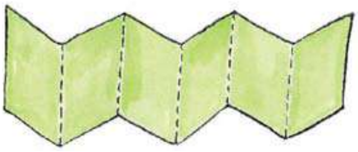
دیے گئے ان ، اور ۔نمونوں کے استعمال سے مزید نمونے بنائیے۔آپ ایک ہی نقش میں ایک، دو یا تین
نمونوں کو استعمال کر سکتے ہیں۔

SCERT TELANGANA

یہ کتاب حکومت تلنگانہ کی جانب سے مفت تقسیم کے لئے ہے

مشغلہ

کاغذ کی بنی لڑیاں

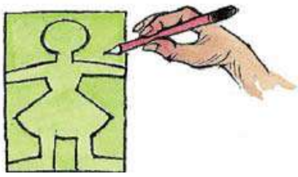


کاغذ کی ایک پتلی لمبی پٹی لیجیے۔

اُس کو اس طرح موڑیئے جیسے شکل میں بتلایا گیا ہے۔

موڑے ہوئے کاغذ پر گڑیا اُتاریئے جس طرح شکل میں بتایا گیا ہے۔

اسے گہرے خطوط پر کاٹ دیجیے۔ اب اس کو کھولیئے اور مشاہدہ کیجئے۔



دوسرے اشکال کے ساتھ اسی طرح کاغذ کی لڑی بنانے کی کوشش کیجئے۔

نمونوں کو گھمائیے اور دہرائیے

اب ہم کچھ اور نمونوں کے بارے میں سیکھیں گے۔

ذیل کے نمونوں کو آگے بڑھائیے اور بڑھانے کے اُصول لکھیے۔

(a)

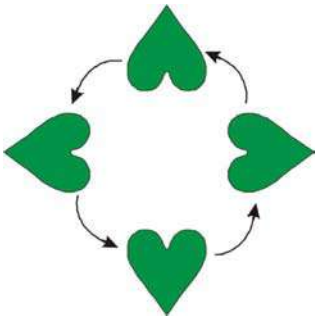
(b)

یہ کیجئے

1. انہی بلاک کو استعمال کرتے ہوئے دو مزید نمونے بنائیے۔

SCERT TELANGANA

ان نمونوں پر غور کیجیے



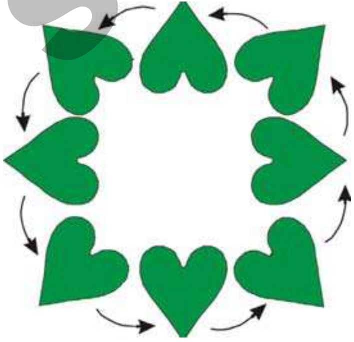
اس نمونہ کو کس طرح وسعت دیں گے۔ اگر آپ غور کریں تو پتہ چلتا ہے کہ یہ پتے ایک دور مکمل کرتے ہیں۔ اس شکل کو دیکھ کر ہم سمجھ سکتے ہیں کہ پتے کا ہر گھماؤ مکمل دور کا $\frac{1}{4}$ حصہ ہوگا۔

ان پتوں کو دیکھیے جو ہر وقفہ $\frac{1}{2}$ گھماؤ مکمل کرتے ہیں۔

اس نمونہ کو آگے بڑھائیے اور لئے گئے گھماؤ کی نشاندہی کیجیے۔ اس نمونے اور اوپر کے نمونے میں کیا فرق ہے۔

اس نمونہ کو دیکھیے۔

یہاں دیئے گئے نمونے میں پتہ $\frac{1}{4}$ سے بھی کم گھمایا ہوا ہے۔



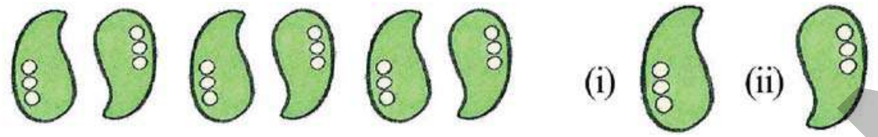
اشکال پر غور کرتے ہوئے پتوں کے گھومنے کے عمل کو بہتر طور پر سمجھیے۔
ہر ایک گھماؤ مکمل دائروی گھماؤ کا $\frac{1}{8}$ حصّہ ہے۔

SCERT TELANGANA

یہ کتاب حکومت تلنگانہ کی جانب سے مفت تقسیم کے لئے ہے

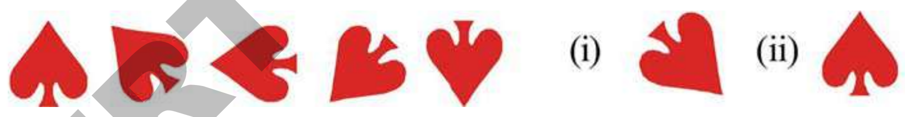
یہ کیجئے

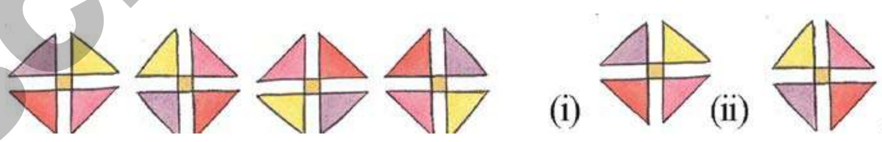
1. ذیل میں دیئے گئے نمونوں کو دیکھئے اور اس بلاک پر نشان لگائیے جو آگے آئے گا اور ہر دفعہ نمونہ کے گھماؤ کو پہچانیے اور لکھیے

(a)  (i) (ii) $\frac{1}{2}$ turn

(b) (i) (ii) ___

(c) (i) (ii) ___

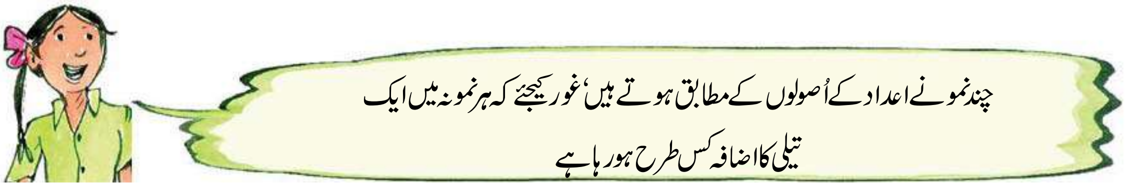
(d)  (i) (ii) ___

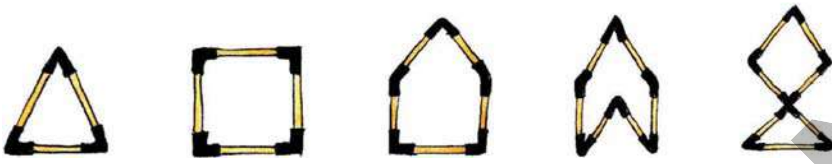
(e)  (i) (ii) ___

(f) (i) (ii) ___

SCERT TELANGANA

عددی نمونے



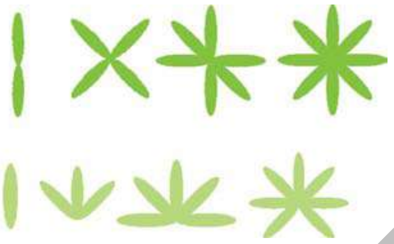


اس نمونہ کے مطابق اگلی شکل بنائیے۔ ان نمونوں کو تیلیوں کی تعداد کی مناسبت سے ظاہر کیجیے۔ 3، 4، ________________

عائشہ نے دو مزید نمونے تیار کئے۔

(a)

(b)



ہم عائشہ کے بنائے گئے نمونوں کو اس طرح لکھ سکتے ہیں۔

(a) 2   2+2=4   4+2= 6   6+2=8   ……

(b) 1   1+2=3   3+2=5   5+2=7   ……

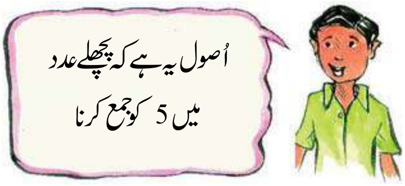
اس طرح اعداد کے سلسلے کو استعمال کرتے ہوئے مختلف نمونے بنائے جاتے ہیں اور قاعدہ کے اعتبار سے انھیں آگے بڑھایا جاسکتا ہے۔

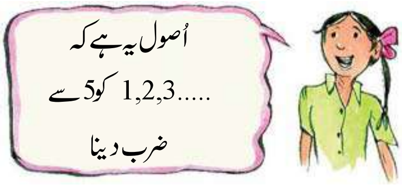
یہ کیجئے

1. ذیل میں دیئے گئے اعداد کے سلسلہ کو غور سے دیکھئے۔

5   10   15   20   25 ………

کون صحیح ہے؟





SCERT TELANGANA

2. کیا آپ اس سلسلہ کو دونوں جانب وسعت دے سکتے ہیں۔

(a) ____ ____ ____ 125 130 135 ____ ____ ____ ____

(b) ____ ____ 30 40 50 ____ ____ ____ ____ ____

(c) ____ ____ 120 110 ____ ____ ____ 70 ____

(d) ____ ____ 600 700 ___ ___ ___ ___

3. اس نمونہ کو آگے وسعت دیجیے اور اسی کے اُصول کی بنیاد پر ایک اور نمونہ بنائیے

(a) 40, 35, 30, ____, ____, ____

آپ کا نمونہ ____, ____, ____, ____, ____

(b) 11, 16, 21, ____, ____, ____

آپ کا نمونہ ____, ____, ____, ____, ____

(c) 15, 30, 45, ____, ____, ____

آپ کا نمونہ ____, ____, ____, ____, ____

(d) 33, 36, 39, ____, ____, ____

آپ کا نمونہ ____, ____, ____, ____, ____

(e) 1, 5, 9, 14 ____, ____, ____

آپ کا نمونہ ____, ____, ____, ____, ____

(f) 82, 76, 70, 64 ____, ____, ____

آپ کا نمونہ ____, ____, ____, ____, ____

(g) 91, 84, 77 ____, ____, ____

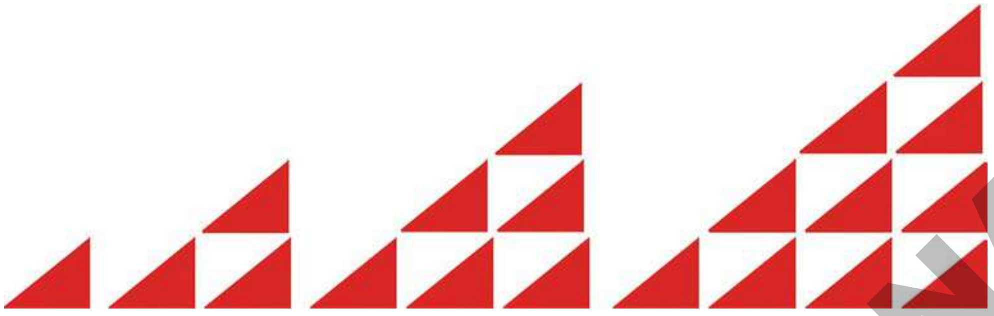
آپ کا نمونہ ____, ____, ____, ____, ____

(h) 123, 112, 101, 90 ____, ____, ____

آپ کا نمونہ ____, ____, ____, ____, ____

SCERT TELANGANA

شاکرہ نے مثلث کو استعمال کرتے ہوئے مزید بڑے مثلثات بنایے



ہم اس اُصول کو عددی سلسلے کی طرح بھی لکھ سکتے ہیں۔

1   1 + 2 = 3   1 + 2 + 3 = 6   1 + 2 + 3 + 4 = 10

(a) اس سلسلہ میں اگلے اعداد لکھئے ____________________

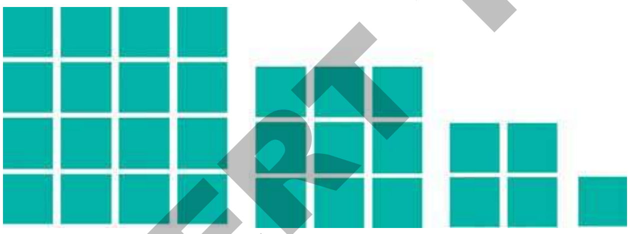
ہم نے مثلث کی شکل بنانے کے لیے متصلہ اعداد کو اس طرح جمع کیا، فرض کیجئے کہ ہم نے صرف طاق اعداد کو جمع کیا ہے۔

1

1+3 = 4

1+3+5 = 9

1+3 + 5 + 7 = 16



شاکرہ نے اعداد کو ترتیب دینے کی کوشش کی جیسا کہ شکل میں بتلایا گیا ہے۔

فرح نے محسوس کیا کہ وہ اعداد کے نمونوں 16 ,9 ,4 ,1 کے اُصول پر بھی لکھ سکتی ہے۔

1 = 1 x 1

4 = 2 x 2

9 = 3 x 3

16 = 4 x 4

(b) اوپر دئے ہوئے اعداد کے نمونہ پر اگلے تین اعداد لکھئے ____________________

SCERT TELANGANA

عمر پہچانئے

(a) اپنے دوست سے کہئے کہ وہ اپنی عمر لکھے اور اس میں 5 جمع کرے اس مجموعہ کو 2 سے ضرب دے کر حاصل جمع سے 10 تفریق کرے اور آخر میں حاصل ہونے والے عدد کو 2 سے تقسیم کرے۔ حاصل ہونے والا نتیجہ کیا ہوگا
کیا آپ کے دوست حیرت زدہ ہیں؟

(b) اپنی عمر لکھئے ________________
7 سے ضرب دیجئے ________________
حاصل جواب کو 13 سے ضرب دیجئے ________________
حاصل نتیجہ کو دوبارہ 11 سے ضرب دیجئے ________________

حاصل شدہ آخری جواب پر غور کیجئے اس عدد سے کیا آپ کو اپنی عمر معلوم ہوئی یہ عدد آپ کی عمر سے کتنے گنا زیادہ ہے۔ اعداد کا یہ کھیل اپنے دیگر دوستوں کے ساتھ کھیلئے۔

چند اور کھیل

(c) ایک عدد لیجئے
اسے دگنا کیجئے
جواب کو 5 سے ضرب دیجئے اور نتیجہ کو 10 سے تقسیم کیجئے
سوچئے تو بھلا ایسا کیوں ہو رہا ہے؟

(d) ایک عدد لیجئے
اسے دگنا کیجئے
پھر دگنا کیجئے
اپنے جواب میں وہ عدد جمع کیجئے جو آپ نے سب سے پہلے لیا تھا
پھر اس کو دگنا کیجئے
اب 10 سے تقسیم کیجئے
سوچئے تو بھلا ایسا کیوں ہو رہا ہے؟

SCERT TELANGANA

(e) کوئی دو ہندسی عدد لیجئے جس کے ہندسے مختلف ہوں جیسے 27 اب ان ہندسوں کی ترتیب کو الٹ دیجئے، یعنی یہ عدد 72 ہوگا۔

چھوٹے عدد کو بڑے عدد سے تفریق کیجئے $72 - 27 = 45$

کیا وہ عدد 9 کا ضریب ہے؟

حاصل تفریق کو اُلٹ دیجئے یعنی 54 حاصل ہوگا۔ ان دونوں کو جمع کیجئے $45 + 54 = 99$

کیا وہ عدد 11 سے قابل تقسیم ہے؟

چند اور دو ہندسی اعداد کو لے کر آزمائیے اور دیکھئے مذکورہ بالا اصول صحیح ہے یا نہیں۔

شاکرہ 9 کا پہاڑا یاد کر رہی ہے

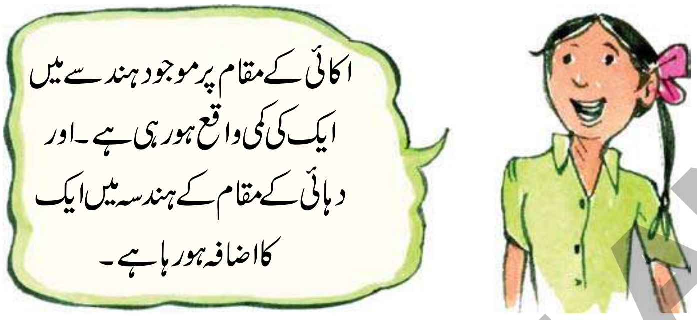
$9 \times 1 = 09$

$9 \times 2 = 18$

$9 \times 3 = 27$

$9 \times 4 = 36$

$9 \times 5 = 45$



کیا فرح کا مشاہدہ صحیح ہے؟

$9 \times 6 = 54$ $9 \times 7 = 63$ $9 \times 8 = 72$ $9 \times 9 = 81$ $9 \times 10 = 90$

شاکرہ: $9 \times 11 = 99$ کے بارے میں کیا کہیں گے؟ میں نہیں سمجھتی کہ یہ طریقہ آپ کے بتائے گئے اصول کے مطابق ہے۔

9 کے تمام اضعاف کے اصول کو معلوم کرنے میں فرح کی مدد کیجئے

فرض کرو کہ 9 کے اضعاف کے انفرادی ہندسوں کو جمع کیا گیا ہے۔

18 $1+8 = 9$ 27 $2+7 = 9$

36 $3+6 = 9$ 45 $4+5=9$

قاعدہ: 9 کے اضعاف کے انفرادی ہندسوں کو جمع کرنے پر ہمیں 9 حاصل ہوگا۔ 9 کے دیگر اضعاف پر بھی اس قاعدے کو آزمائیے۔

$9 \times 6 = 54$ $9 \times 7 = 63$ $9 \times 8 = 72$ ....

$9 \times 11 = 99$ کے لئے بھی کیا یہی قاعدہ برقرار رہے گا؟ اس دفعہ بھی قاعدہ غلط نہیں ہے۔

$9 + 9 = 18$ $1 + 8 = 9$

SCERT TELANGANA

یہ کیجیے

(1) 9 کے اضعاف پر دائرہ کھینچیے۔

927 988 621 360 432 775 666 556 889 243

(2) کوئی بھی ایک 3 ہندسی عدد لکھیے جو 9 ذواضعاف ہو

(3) کوئی بھی ایک 4 ہندسی عدد لکھیے جو 9 ذواضعاف ہو

(4) کوئی بھی ایک 5 ہندسی عدد لکھیے جو 9 ذواضعاف ہو

جادوئی مربع

دیے گئے گرڈ پر غور کیجیے۔

6	1	8
7	5	3
2	9	4

(a) پہلی صف کے اعداد کو جمع کیجیے۔ ہمیں ______ $8 + 1 + 6 =$ حاصل ہوگا۔

(b) آخری صف میں موجود اعداد کو جمع کیجیے۔ ہمیں __________ حاصل ہوگا۔

(c) درمیانی کالم کے اعداد کو جمع کیجیے۔ ہمیں __________ حاصل ہوگا۔

(d) وتری اعداد کو جمع کیجیے $6 + 5 + 4 = 15$

اعداد کے اس خصوصی جدول کو جادوئی مربع کہتے ہیں۔

	11	
		13
12		14

1. دیئے ہوئے خاکے میں خالی جگہوں کو 11 سے 19 کے درمیانی اعداد سے پر کیجیے۔ کسی بھی عدد کو صرف ایک مرتبہ استعمال کیا جائے۔ ہر قطار کا مجموعہ 45 ہونا چاہیئے۔

	21	
	29	

2. اس خاکہ کو 21 سے 29 کے درمیانی اعداد سے پر کیجیے۔ ہر عدد صرف ایک ہی مرتبہ لکھا جائے۔ ہر قطار کا مجموعہ 75 ہونا چاہیئے۔

SCERT TELANGANA

.3   41 سے 49 کے درمیان کے اعداد سے خاکہ کی خالی جگہوں کو پر کیجئے۔

ہر عدد ایک مرتبہ آنا چاہئے

ہر لائن کا مجموعہ 135 ہونا چاہئے

46		
	45	43
		44

.4   اب ان تمام 4 جادوئی مربعوں کو دیکھئے۔ جو آپ نے بنائے ہیں اور ذیل کے سوالات کے جواب دیجئے۔

(a) 4 اعداد لکھئے جو ہر جادوئی مربعے کے درمیان میں واقع ہیں

(b) پہلے جادوئی مربع میں ہر ایک قطار کا مجموعہ 15= _____ x 3

(c) دوسرے جادوئی مربع میں ہر ایک قطار کا مجموعہ _____ x 3 ہوگا۔

(d) تیسرے جادوئی مربع میں ہر ایک قطار کا مجموعہ _____ x 3 ہوگا۔

(e) چوتھے جادوئی مربع میں ہر ایک قطار کا مجموعہ _____ x 3 ہوگا۔

کوشش کیجئے

.1   121 سے 129 کے درمیان کے اعداد سے جادوئی مربع کو مکمل کیجئے۔ اس مربع کی ہر قطار کا مجموعہ 375 ہو۔

128		124
	127	

.2   26 سے 34 کے درمیان کے اعداد کے استعمال سے ایک جادوئی مربع بنائیے۔

یہ کیجئے

.1   اس نمونہ کو آگے بڑھائیے۔ اسی قاعدہ کے حساب سے ایک اور نمونہ بنائیے۔

(a)   8, 16, 24, 32, ______, ______, ______

آپ کا نمونہ ______, ______, ______, ______, ______

SCERT TELANGANA

(b) 45, 54, 63, 72, ________, ________, ________

آپ کا نمونہ ________, ________, ________, ________, ________

(c) 49, 56, 63, 70, ________, ________, ________

آپ کا نمونہ ________, ________, ________, ________, ________

(d) 3, 6, 10, 15, 49 ________, ________, ________

آپ کا نمونہ ________, ________, ________, ________, ________

(e) 16, 25, 36, ________, ________, ________

آپ کا نمونہ ________, ________, ________, ________, ________

(f) 3, 15, 75, ________, ________, ________

آپ کا نمونہ ________, ________, ________, ________, ________

(g) 10, 40, 160 ________, ________, ________

آپ کا نمونہ ________, ________, ________, ________, ________

(h) 7, 21, 63 ________, ________, ________

آپ کا نمونہ ________, ________, ________, ________, ________

(i) 6, 12, 24 ________, ________, ________

آپ کا نمونہ ________, ________, ________, ________, ________

(j) 2, 4, 8, 16 ________

آپ کا نمونہ ________, ________, ________, ________, ________

(k) 64, 32, 16 ________

آپ کا نمونہ ________, ________, ________, ________, ________

(l) 6, 30, 150 ________

آپ کا نمونہ ________, ________, ________, ________, ________

SCERT TELANGANA