۲ - عددوں کا عِلم

تین ہندسی عدد : اعادہ

◆ ذیل کی مثالیں حل کیجیے :

۱. [۱]، [۲]، [۳]، [۴]، [۵]، [۶]، [۷]، [۸]، [۹]، [۰] میں سے عددی کارڈ استعمال کر کے تین ہندسی دس عدد بنائیے اور انھیں پڑھیے۔ (یاد رکھیے کہ سیکڑے کے مقام پر ۰ نہیں ہوگا)

۲. ذیل کے عدد ہندسوں میں لکھیے :

(۱) ۳۲۵ (۲) ۵۴۹ (۳) ۶۶۷ (۴) ۷۸۲ (۵) ۸۹۰ (۶) ۴۰۱

۳. ذیل کے عدد ہندسوں میں لکھیے :

(۱) ایک سو دو (۲) تین سو بیس (۳) پانچ سو سینسٹھ

(۴) چار سو پینتالیس (۵) نو سو ننانوے (۶) سات سو چھپّن

۴. ترتیب وار آگے کے عدد لکھیے :

(۱) ۳۹۹، ___ ، ___ ، ___

(۲) ۲۰۰، ___ ، ___ ، ___

(۳) ۵۹۷، ___ ، ___ ، ___

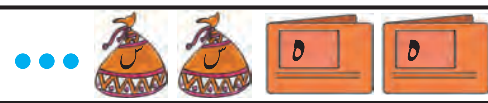
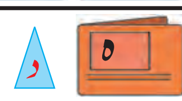
۵. ترتیب وار پیچھے کے عدد لکھیے :

(۱) ___ ، ___ ، ___ ، ۶۰۰

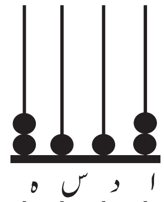
(۲) ___ ، ___ ، ___ ، ۳۶۹

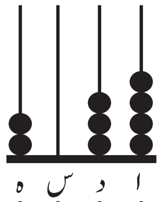
(۳) ___ ، ___ ، ___ ، ۲۹۹

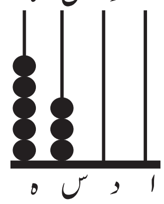
چار ہندسی عدد

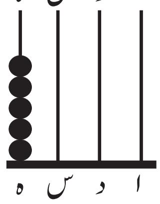
علامتیں	عدد	عددوں کا پڑھنا
	۱۰۰۰	ایک ہزار
	۴۰۰۰	چار ہزار
	۲۰۱۲	دو ہزار بارہ
	۲۲۰۳	دو ہزار دو سو تین
	۱۰۱۰	ایک ہزار دس
	۱۰۰۱	ایک ہزار ایک
	۲۳۱۴	دو ہزار تین سو چَودہ

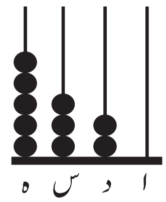
◆ علامتیں دیکھیے ۔ عدد لکھیے اور پڑھیے :

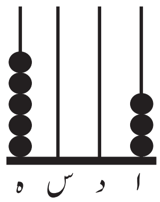
(۱)


(۲)


(۳)


(۴)


(۵)


(۶)


لفظوں میں دیے ہوئے عددوں کو ہندسوں میں لکھنا

(۱) چار ہزار اٹھائیس : ۴۰۲۸

ہزار کے خانے میں چار لکھا، اب سیکڑہ، دہائی اور اکائی کے خانوں میں ہندسے لکھنے ہیں۔ دیے ہوئے عدد میں سیکڑہ نہیں ہے اس لیے اس کے خانے میں صفر لکھا۔ اٹھائیس میں ۲ دہائی اور ۸ اکائی ہے۔ اس لیے دہائی کے خانے میں ۲ اور اکائی کے خانے میں ۸ لکھا۔

(۲) پانچ ہزار تین سو نو : ۵۳۰۹

اس عدد میں ہزار کے خانے میں ۵، سیکڑہ کے خانے میں ۳ لکھا۔ دہائی نہیں ہے۔ اس لیے دہائی کے خانے میں ۰ لکھا۔ اکائی کے خانے میں ۹ لکھا۔

چار ہندسی عدد لکھنا ہو تو پہلے ہزار کے مقام کا ہندسہ لکھا جائے۔ اس کے بعد ترتیب وار سیکڑہ، دہائی اور اکائی کے خانوں میں ۰ سے ۹ میں سے مناسب ہندسے لکھے جائیں۔

مشق

۱. دیے ہوئے عدد ہندسوں میں لکھیے۔

عدد (لفظوں میں)	ا	د	س	ہ
(۱) چار ہزار پانچ				
(۲) پانچ ہزار سترہ				
(۳) سات ہزار تین سو تیرہ				
(۴) آٹھ ہزار				
(۵) نو ہزار نو سو ننانوے				

۲. عدد پڑھیے :

۱۰۰۱	۲۰۰۲	۴۰۰۴	۵۰۵۱	۳۰٦۷	۷۰۳۸	۹۰۰۰
۱۰۱۰	۲۰۲۰	۴۰۴۰	۵۱۰۵	۳٦۰۷	۷۳۰۸	۹۰۰۹
۱۱۰۰	۲۲۰۰	۴۴۰۰	۵۱۵۰	۳٦۷۰	۷۰۸۳	۹۰۹۰
			۵۵۰۱	۳۰۷٦	۷۸۳۰	۹۹۰۰

۳. دیے ہوئے عدد پڑھیے۔لفظوں میں لکھیے۔

۱۲۳۵	۲۳۴۱	۳۵۰۷	۴۱۱۵	۵۰۴۵	٦۷۸۷	۷۸۹۰	۸۸۸۸	۹۰۰۷

۴. ہر ہندسہ کو صرف ایک مرتبہ استعمال کرتے ہوئے چار ہندسی پانچ عدد لکھیے اور پڑھیے۔

۲، ۳، ۷، ٦

۵، ۸، ۹، ۰

۵. عددی تختی پر اکائی کے مقام کا ہندسہ، دہائی کے مقام کا ہندسہ، سیکڑہ کے مقام کا ہندسہ اور ہزار کے مقام کا ہندسہ بدل کر مختلف چار ہندسی عدد بنائیے اور انھیں پڑھیے۔

ا	د	س	ہ
۵	۲	۰	۳

ا	د	س	ہ
٦	۲	۴	۱

پانچ ہندسی عدد : تعارف

ریشماں : سب سے بڑا چار ہندسی عدد کون سا ہے؟

ناصر : نو ہزار نو سو ننانوے!

نرگس : اس کے آگے کا عدد کون سا ہے؟

آپا : کر کے دیکھیں گے۔ یہ معلوم ہے نا کسی عدد میں ۱ ملائیں تو اس کے آگے کا عدد ملتا ہے۔

ا	د	س	ہ	دہ
	۱	۱	۱	
۹	۹	۹	۹	
۱				+
۰	۰	۰	۰	۱

اب ۱ + ۹۹۹۹ کی جمع کھڑی ترتیب میں کریں گے۔
۹ اکائی جمع ۱ اکائی مل کر ۱۰ اکائی ہوتے ہیں۔اس سے ۱ دہائی (حاصل کی) بنتی ہے۔اسے دہائی کے خانے میں لکھیں گے۔
۹ دہائی اور ۱ دہائی ہوئی ۱۰ دہائی، اس سے ۱ سیکڑہ (حاصل کا) بنتا ہے۔اسے سیکڑہ کے خانے میں لکھیں گے۔ ۹ سیکڑہ اور ۱ سیکڑہ مل کر ہوئے ۱۰ سیکڑہ۔

۱۰ سیکڑوں کا ۱ ہزار، اسے ہزار کے خانے میں لکھیں گے۔ہزار کے خانے میں ۱ + ۹ ← ہوئے ۱۰، یعنی وہ عدد دس ہزار ہے۔اس دس ہزار کو یکجا کر کے اسے ایک دس ہزار کہیں گے۔
اس کے لیے ہزار کے بائیں طرف ایک نیا مقام تیار کریں گے، اس کا نام 'دہ' رکھیں گے۔

پانچ ہندسی عددوں کا پڑھنا اور لکھنا

◆ نیچے دیے ہوئے پانچ ہندسی عدد دیکھیے :

دہ	ہ	س	د	ا
۱	۳	۵	۷	۸

اس عدد کو ایک دس ہزار، تین ہزار، پانچ سو، اٹھہتّر پڑھ سکتے ہیں۔لیکن آسانی کے خیال سے اس عدد کو تیرہ ہزار پانچ سو اٹھہتّر پڑھتے ہیں۔یعنی پڑھتے وقت دس ہزار اور ہزار کے مقام کو یک جا کر لیتے ہیں۔

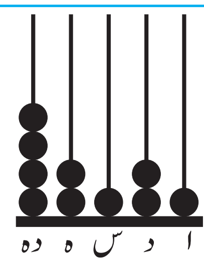
◆ ذیل کے عدد پڑھیے اور لفظوں میں لکھیے :

۲۰,۰۰۰ = بیس ہزار ۶۸,۰۰۰ = ... ۷۹,۰۰۰ = ...

۸۰,۰۰۰ = ... ۵۴,۰۰۰ = ... ۹۹,۰۰۰ = ...

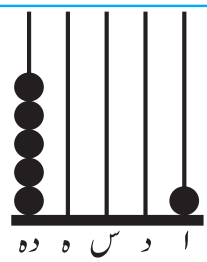
■ دیکھیے اور بننے والا عدد پڑھیے :

(۱)



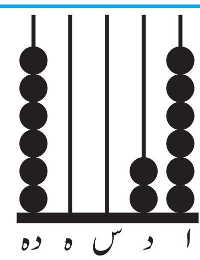
۴۲,۱۲۱ = بیالیس ہزار ایک سو اکیس

(۲)



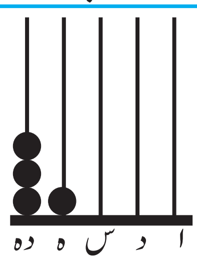
۵۰,۰۰۱ = پچاس ہزار ایک

(۳)



۶۰,۰۲۶ = ...

(۴)



۳۱,۰۰۰ = ...

لفظوں میں دیے ہوئے عددوں کو ہندسوں میں لکھنا

(۱) باسٹھ ہزار سینتیس : ۶۲,۰۳۷

ہزار ۲ + ہزار ۶۰ = ہزار ۶۲ ← یعنی اس میں ۶ دہ اور ۲ ہ ہے۔اس عدد میں سیکڑہ نہیں ہے۔اس لیے سیکڑے کے خانے میں صفر لکھیں گے۔

(۲) ستّر ہزار دو سو چھ : ۷۰,۲۰۶

۷۰ ہزار کا مطلب ۷ دہ ہوتے ہیں۔اس کے علاوہ عدد میں کوئی اور ہزار نہیں ہے اور دہائی بھی نہیں ہے۔اس لیے ہزار اور دہائی کے خانوں میں ۰ لکھیں گے۔

(۳) تیس ہزار ایک : ۳۰,۰۰۱

یہاں ۳۰ ہزار کا مطلب ۳ دہ ہے۔اس کے علاوہ عدد میں کوئی اور ہزار، سیکڑہ اور دہائی بھی نہیں ہیں۔اس لیے ان خانوں میں ۰ لکھیں گے۔

مشق

۱. لفظوں میں دیے ہوئے عددوں کو ہندسوں میں لکھیے۔

(۱) چالیس ہزار (۲) پچاس ہزار پچاس (۳) بارہ ہزار تین سو تیرہ

(۴) پینتالیس ہزار تین (۵) تیئیس ہزار ایک سو پانچ (۶) اڑسٹھ ہزار پانچ

۲. عدد پڑھیے اور لفظوں میں لکھیے۔

(۱) ۵۲,۰۴۵ (۲) ۲۳,۴۰۹ (۳) ۴۵,۶۰۰

(۴) ۴۱,۰۰۰ (۵) ۹۹,۹۹۹ (۶) ۹۵,۷۶۸

۳. مقابل کی عددی تختی پر اکائی، دہائی، سیکڑہ، ہزار، دس ہزار کے مقامات کے ہندسوں کو بدل کر پانچ عدد لکھیے اور پڑھیے۔

ا	د	س	ہ	دہ
۱	۱	۴	۳	۲

۴. ۹، ۵، ۶، ۱، ۸ میں سے ہر ہندسے کو صرف ایک مرتبہ استعمال کر کے پانچ ہندسی چھے عدد لکھیے۔

۵. ۱، ۵، ۶، ۴، ۷ ہندسوں کا استعمال کر کے سب سے بڑا عدد کون سا ہے لکھیے۔

۶. ۴، ۳، ۹، ۸، ۷ ہندسوں کو چڑھتی ترتیب اور اترتی ترتیب میں لکھ کر دو عدد لکھیے۔

۷. ۶، ۰، ۷، ۵، ۴ میں سے ۷ کا ہندسہ اکائی کے مقام پر رکھ کر پانچ ہندسی عدد بنائیے اور لکھیے۔

۸. ۴، ۹، ۳، ۵، ۱ میں سب سے چھوٹا ہندسہ اکائی کے مقام پر رکھ کر پانچ عدد لکھیے۔

عددوں کی توسیعی صورت

حمید : کیا عدد ۵,۳۲۴ کو جمع کی صورت یا توسیعی صورت میں لکھا جا سکتا ہے؟

آپا : ہم نے تین ہندسی عدد کی توسیعی صورت لکھنا سیکھا ہے۔ اسی طرح چار یا پانچ ہندسی عددوں کی توسیعی صورت لکھیں گے۔

اکرم : ۵,۳۲۴ کا مطلب ۵ ہزار، ۳ سیکڑہ، ۲ دہائی اور ۴ اکائی۔

ماریہ : یعنی ۵,۳۲۴ کی توسیعی صورت ۴ + ۲۰ + ۳۰۰ + ۵۰۰۰ ← ہے۔

آپا : اسی طرح پانچ ہندسی عدد ۲۳,۳۷۵ کی توسیعی صورت لکھیے۔

اکرم : ۲۳,۳۷۵ کا مطلب ۲ دس ہزار، ۳ ہزار ۳ سیکڑہ، ۷ دہائی اور ۵ اکائی۔

۲۳,۳۷۵ کی توسیعی صورت ہوگی ۵ + ۷۰ + ۳۰۰ + ۳۰۰۰ + ۲۰,۰۰۰ ←

مشق

۱. مندرجہ ذیل عددوں کی توسیعی صورت لکھیے۔

(۱) ۷,۵۴۵ (۲) ۴,۰۵۰ (۳) ۶۵,۱۰۰ (۴) ۸,۰۰۰ (۵) ۱۲,۷۴۵

(۶) ۷۸,۹۹۹ (۷) ۹,۳۹۲ (۸) ۵۰,۱۰۵ (۹) ۷۰,۴۹۵ (۱۰) ۸۲,۷۲۷

۲. توسیعی صورت کی بنا پر عدد لکھیے۔

(۱) ۳,۰۰۰ + ۲۰۰ + ۵۰ + ۷ = ۳۲۵۷ (۲) ۱۰,۰۰۰ + ۵,۰۰۰ + ۱ = ☐

(۳) ۴,۰۰۰ + ۵۰۰ + ۱۰ + ۳ = ☐ (۴) ۲۰,۰۰۰ + ۳۰۰ + ۴۰ + ۵ = ☐

(۵) ۷,۰۰۰ + ۸۰ + ۳ = ☐ (۶) ۹۰,۰۰۰ + ۹۰ + ۲ = ☐

۳. ہندسہ اور اس کا مقام دیا گیا ہے۔ اس کی بنا پر عدد بنایئے اور لکھیے۔

جیسے ۵ دس ہزار، ۲ ہزار، ۳ سیکڑہ، ۲ دہائی ، ۱ اکائی = ۵۲,۳۲۱

۹ سیکڑہ، ۸ دس ہزار، ۵ اکائی = ۸۰۹۰۵

(۱) ۷ اکائی، ۲ دہائی، ۵ دس ہزار، ۹ ہزار (۲) ۳ سیکڑہ، ۴ ہزار، ۵ دہائی، ۱ دس ہزار

(۳) ۵ دہائی، ۸ ہزار، ۷ دس ہزار (۴) ۵ ہزار، ۷ دس ہزار، ۳ سیکڑہ، ۲ دہائی، ۴ اکائی

مقامی قیمت

آپا : آج ہم کھیل کھیلیں گے۔ میں ایک عدد کہوں گی۔ اس کی توسیعی صورت آپ کو کہنا ہے۔

عدد : ۵۵,۵۵۵

شفیق : ۵ + ۵۰ + ۵۰۰ + ۵۰۰۰ + ۵۰,۰۰۰ →

روبینہ : کتنی مزیدار بات ہے۔ عدد کے تمام مقامات پر ۵ کا ہی ہندسہ ہے۔ مگر ہر ایک کی قیمت جدا جدا ہے۔

آپا : ہندسے کی جگہ یا ہندسے کا مقام اس کی مقامی قیمت کا تعین کرتا ہے۔ عدد ۳۷۸۴۲ میں ہر ہندسے کی مقامی قیمت بتایئے۔

شفیق : میں بتاتا ہوں۔ ۳ دس ہزار یعنی ۳۰,۰۰۰، ۷ ہزار یعنی ۷,۰۰۰، ۸ سیکڑہ یعنی ۸۰۰، ۴ دہائی یعنی ۴۰، ۲ اکائی یعنی ۲۔

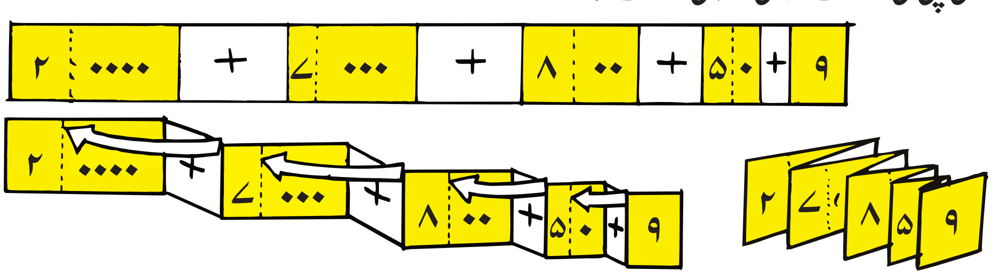
مشق

- ذیل کے عددوں میں خط کشیدہ ہندسوں کی مقامی قیمت لکھیے :

(۱) ۱,۹$\underline{۹}$۹ (۲) $\underline{۲}$,۳۴۵ (۳) ۲,۰۰$\underline{۰}$ (۴) ۴,$\underline{۸}$۳۵

(۵) ۳,۷۴$\underline{۹}$ (۶) ۲$\underline{۷}$,۸۵۹ (۷) ۶۷,$\underline{۷}$۷۷ (۸) $\underline{۵}$۶,۷۰۸ (۹) ۳$\underline{۰}$,۰۵۰

تہہ کاری پٹّی کی مدد سے عدد کی توسیعی صورت :



یاد رکھیے : تین، چار یا پانچ ہندسی عددوں کو پڑھتے وقت پہلے سب سے زیادہ مقامی قیمت والے ہندسے کو پڑھتے ہیں۔ اس کے بعد ترتیب وار کم مقامی قیمت والے ہندسے پڑھتے ہیں۔

عددی علامتوں (ہندسوں) کے الگ الگ مفہوم

آپا : عدد 'ایک سوپچیس' کو ہم ہندسوں میں '۱۲۵' لکھتے ہیں یعنی '۱۲۵' عدد 'ایک سوپچیس' کے لیے ایک علامت ہے۔لیکن اس علامت کے مفہوم الگ الگ ہوتے ہیں۔

زویا : ایک علامت کے الگ الگ مفہوم؟ یہ کیسے؟

آپا : زویا، سمجھو تمھیں اپنی سہیلی کو ۱۲۵ روپے دینے ہیں اور تمھارے پاس صرف ۱ روپے کے بہت سے سکّے ہیں۔تو تم اسے رقم کس طرح دوگی؟

زویا : میں ۱ روپے کے ۱۲۵ سکّے دوں گی۔

آپا : یعنی عددی علامت ۱۲۵ کا مفہوم ۱۲۵ اکائی ہوا۔

صابر، سمجھو تمھارے پاس ۱۰ روپے کے کچھ نوٹ اور ۱ روپے کے کچھ سکّے ہیں۔تمھیں ۱۲۵ روپے ادا کرنے ہیں۔ کس طرح ادا کروگے؟

صابر : میں ۱۰ روپے کے ۱۲ نوٹ اور ۱ روپے کے ۵ سکّے دوں گا۔یعنی میری دی گئی رقم کے مطابق ۱۲۵ روپے کا مفہوم ۱۲ دہائی ۵ اکائی ہوا۔

آپا : بالکل صحیح۔عزیز، سمجھو تمھارے پاس ۱۰۰ روپے کے کچھ نوٹ، ۱۰ روپے کے کچھ نوٹ اور ۱ روپے کے کچھ سکّے ہیں۔ تمھیں ۱۲۵ روپے ادا کرنے ہیں۔تو تم کس طرح دوگے؟

عزیز : میں ۱۰۰ روپے کا ایک نوٹ، ۱۰ روپے کے دو نوٹ اور ۱ روپے کے پانچ سکّے دوں گا۔میرے دیے گئے نوٹ سکّوں کے مطابق ۱۲۵ کا مفہوم ۱ سیکڑہ، ۲ دہائی اور ۵ اکائی ہوگا۔

آپا : ذہن نشین کیجیے کہ عددی علامت ۱۲۵ کے الگ الگ تین مفہوم ہیں۔

۱۲۵ = ایک سوپچیس اکائی

۱۲۵ = بارہ دہائی اور پانچ اکائی

۱۲۵ = ۱ سیکڑہ، ۲ دہائی اور ۵ اکائی

کیا اب تم عددی علامت ۴۰۸۳ کے مختلف مفہوم بتا سکتے ہو؟

صابر : ایک مفہوم تو چار ہزار، تراسی اکائی ہوگا۔

عزیز : ایک اور مفہوم چالیس سیکڑہ، آٹھ دہائی، تین اکائی ہے۔

ملکہ : ایک مفہوم چار سو آٹھ دہائی، تین اکائی ہے۔

زویا : مزید ایک مفہوم چار ہزار، صفر سیکڑہ، آٹھ دہائی، تین اکائی ہے۔

آپا : ایسے الگ الگ مفہوم ہم بتا سکتے ہیں۔

مشق

ذیل میں دی ہوئی عددی علامتوں کے مختلف مفہوم سمجھ لیجیے اور لکھیے۔

(۱) ۶۷۹ (۲) ۸۶۳ (۳) ۶۷۴۵ (۴) ۹۸۵۶ (۵) ۱۰۲۷

متواتر پیچھے کے اور متواتر آگے کے عدد بتانا

ماریہ : باسط، کیا تم ۱۲۰ کے متواتر آگے کا عدد بتاؤ گے؟
باسط : ۱۲۱
ماریہ : کیا ۱۹۹۹ کے متواتر آگے کا عدد بتاؤ گے؟
باسط : میں نہیں بتا سکتا۔
آپا : تمھیں یہ معلوم ہے نا کہ متواتر آگے کا عدد بقدر ۱ بڑا ہوتا ہے جب کہ متواتر پیچھے کا عدد بقدر ۱ چھوٹا ہوتا ہے۔
باسط : جی ہاں۔ ۱۹۹۹ میں ۱ ملانے پر متواتر آگے کا عدد ۲۰۰۰ = ۱ + ۱۹۹۹ ملے گا۔
آپا : اسی طرح دیے ہوئے عدد میں سے ۱ تفریق کریں تو متواتر پیچھے کا عدد ملتا ہے۔
باسط : یعنی ۱۹۹۹ کے متواتر پیچھے کا عدد ۱۹۹۸ ہے۔

مشق

متواتر پیچھے کا عدد اور متواتر آگے کا عدد لکھیے۔

عدد	متواتر پیچھے کا عدد	متواتر آگے کا عدد	عدد	متواتر آگے کا عدد	متواتر پیچھے کا عدد
۲۹۹۹			۱۰۰۰		
۳۸۰۰			۳۴۵۹		
۷۷۹۸			۵۰۰۹		

عددوں کا چھوٹا بڑا پن

آپا : عددوں کے چھوٹے بڑے پن کے متعلق تم نے کیا سیکھا ہے؟
باسط : کوئی بھی تین ہندسی عدد کسی بھی دو ہندسی عدد سے بڑا ہوتا ہے۔
حبیبہ : اور دونوں تین ہندسی ہوں تو جس عدد کے سیکڑہ کے مقام کا ہندسہ بڑا ہوگا وہ عدد بڑا ہوتا ہے۔
آپا : اب چار ہندسی تک کے عددوں کا چھوٹا بڑا پن کس طرح طے کرو گے؟
حبیبہ : کوئی بھی تین ہندسی عدد کسی بھی چار ہندسی عدد سے چھوٹا ہی ہوگا۔
باسط : دونوں عدد چار ہندسی ہوں تو جس کے ہزار کے مقام کا ہندسہ بڑا ہوگا وہ عدد بڑا اور ہزار کے ہندسے مساوی ہوں تو سیکڑہ کے مقام کے ہندسے دیکھ کر طے کریں گے۔ وہ بھی مساوی ہوں تو دہائی کے مقام کے ہندسوں کی بنا پر چھوٹا بڑا پن طے کریں گے۔ جیسے ۴۳۲۵ < ۴۵۶۷

مشق

ذیل کی جدول مکمل کیجیے :

عدد	چھوٹا عدد	بڑا عدد	عدد	چھوٹا عدد	بڑا عدد
۲۱۲۳ ، ۱۹۶۸			۹۹۹۹ ، ۹۹۹		
۲۳۴۲ ، ۲۴۳۲			۶۰۷۰، ۸۰۷۹		
۹۵۴۲ ، ۹۵۴۹			۵۹۷۸ ، ۷۵۳۹		

چڑھتی اُترتی ترتیب

دکان میں مختلف کمپنیوں کی الماریاں فروخت کے لیے رکھی گئی ہیں۔ ایک الماری کی قیمت ۴,۷۵۰ روپے دوسری الماری کی قیمت ۶,۲۰۰ روپے اور تیسری الماری کی قیمت ۳,۹۸۰ روپے ہے۔

الماری کی سب سے زیادہ قیمت : ۶,۲۰۰ روپے

الماری کی سب سے کم قیمت : ۳,۹۸۰ روپے

الماری کی قیمتوں کی چڑھتی ترتیب → : ۳۹۸۰ < ۴۷۵۰ < ۶۲۰۰

الماری کی قیمتوں کی اُترتی ترتیب : ۶۲۰۰ > ۴۷۵۰ > ۳۹۸۰

← ۲۹۸۰، ۳۰۰۰، ۵۱۲۵ کو چڑھتی اُترتی ترتیب میں لگائیے۔

اُترتی ترتیب → : ۵۱۲۵ > ۳۰۰۰ > ۲۹۸۰ ، چڑھتی ترتیب → : ۲۹۸۰ < ۳۰۰۰ < ۵۱۲۵

مشق

درج ذیل عددوں کو چڑھتی ترتیب اور اُترتی ترتیب میں لگائیے۔

(۱) ۲۳۴۵ ، ۲۳۴۹ ، ۲۳۴۷ (۲) ۶۰۰۰ ، ۵۰۷۰ ، ۳۰۰۷ (۳) ۵۰۰۷ ، ۲۰۰۷ ، ۳۰۰۷

(۴) ۱۰۰۹ ، ۱۰۹۰ ، ۱۹۰۰ (۵) ۴۱۸۰ ، ۶۱۸۰ ، ۷۱۸۰ (۶) ۳۴۵۶ ، ۲۹۱۷ ، ۱۳۵۷

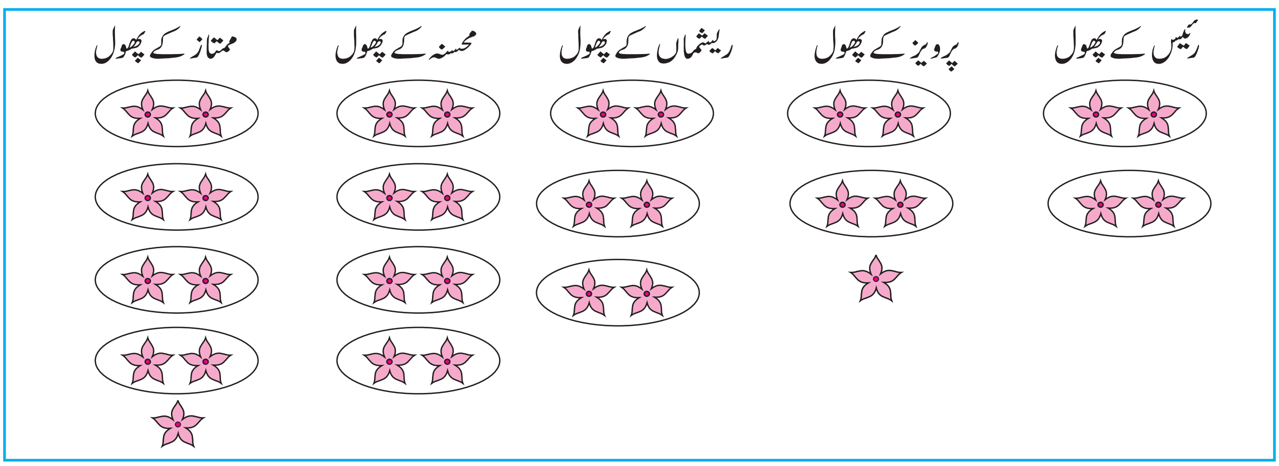
جفت عدد اور طاق عدد

آپا : پھولوں کے دو، دو گروپ کر کے دیکھیں گے۔

رئیس تم ۴ پھول لو، پرویز تم ۵، ریشماں تم ۶، محسنہ تم ۸ اور ممتاز تم ۹ پھول لو۔ گروپ بنانے کے بعد یہ بھی بتاؤ کہ کتنے پھول باقی رہے۔

رئیس : میرے چار پھولوں کے دو گروپ بنے۔ کوئی پھول باقی نہیں رہا۔

پرویز : میرے پانچ پھولوں کے دو گروپ بنے اور ایک پھول باقی رہا۔



آپا : جن طلبہ کے دو، دو پھولوں کے گروپ بنے اور کوئی پھول باقی نہیں رہا۔ ان کے پھولوں کی تعداد ایک گروپ میں لکھیں گے۔ گروپ بناتے وقت جن طلبہ کے پاس ایک پھول باقی رہا۔ ان کی تعداد الگ گروپ میں لکھیں گے۔

ان پھولوں کی تعداد کا گروپ جن میں سے کوئی پھول باقی نہیں رہا　　۴، ۶، ۸

ان پھولوں کی تعداد کا گروپ جن میں ایک پھول باقی رہا　　۵، ۹

آپا　: دونوں گروپوں کے عددوں کو غور سے دیکھو۔ ان میں کون سا فرق پایا جاتا ہے؟

ریشماں : ۴، ۶، ۸ کے عددوں کو ۲ سے تقسیم کریں تو باقی کچھ نہیں رہتا اور ۵، ۹ کو ۲ سے تقسیم کرنے پر ۱ باقی رہتا ہے۔

آپا　: جن عددوں کو ۲ سے تقسیم کرنے پر کچھ باقی نہیں رہتا، انھیں جُفت عدد کہتے ہیں۔ ۴، ۶، ۸ جُفت عدد ہیں۔

جن عددوں کو ۲ سے تقسیم کرنے پر ۱ باقی رہتا ہے انھیں طاق عدد کہتے ہیں۔ ۵، ۹ طاق عدد ہیں۔

◆ ذیل کے عددوں کے برابر چیزیں (کھریا، موتی وغیرہ) لے کر دو، دو کے گروپ بنا کر جُفت عدد اور طاق عدد طے کیجیے۔

۱۲، ۱۱، ۱۰، ۲۳، ۲۷، ۳۴، ۲۵، ۳۶، ۳۹، ۴۱، ۴۵، ۵۲، ۱۶، ۱۷، ۱۹، ۲۸

- جُفت عددوں کے گروہ میں لکھے ہوئے عددوں کے اکائی کے مقام کے ہندسے لکھیے۔
- طاق عددوں کے گروہ میں لکھے ہوئے عددوں کے اکائی کے مقام کے ہندسے لکھیے۔

◆ جُفت عددوں کے / طاق عددوں کے اکائی کے مقام پر ہمیشہ آنے والے ہندسے دیکھیے۔

جُفت عددوں کے اکائی کے مقام کے ہندسے : ۰، ۲، ۴، ۶، ۸

طاق عددوں کے اکائی کے مقام کے ہندسے : ۱، ۳، ۵، ۷، ۹

◆ اکائی کے مقام کے ہندسے دیکھ کر طے کیجیے کہ کوئی عدد جُفت ہے یا طاق۔

۳۵، ۶۷، ۳۲، ۳۰، ۴۳، ۳۴، ۵۱، ۵۶، ۸۸، ۷۹

بین الاقوامی عددی علامتیں

سلیمان : سنو، نجمہ، صبح ایک بات میرے ذہن میں آئی۔ ہمارے یہاں تمام نوٹوں پر چھپے ہوئے عدد انگریزی میں ہوتے ہیں۔

نجمہ　: اچھّا، ایسا ہے! مگر ایسا کیوں ہے؟ ہم تو عدد الگ طریقے سے لکھتے ہیں۔

سلیمان : مجھے بھی یہی سوال ستا رہا ہے۔ چلو، آپا سے پوچھتے ہیں۔ آپا، تمام نوٹوں پر عدد انگریزی میں کیوں ہوتے ہیں؟

نجمہ　: اور زیادہ تر سواریوں، گاڑیوں پر لکھے ہوئے نمبر بھی۔

آپا　: بہت خوب، پہلے تو میں تمھارے مشاہدے پر تمھیں شاباشی دیتی ہوں۔ مجھے یہ بتاؤ کہ تم میں سے کوئی مہاراشٹر کے باہر کیا کہیں گیا تھا؟

نجمہ　: ہاں آپا، ہم کرناٹک میں گئے تھے۔

آپا　: کیا وہاں دکانوں کے بورڈ تم پڑھ سکے۔

نجمہ　: جی نہیں۔

آپا　: وہ ہم نہیں پڑھ سکتے۔ کیوں کہ ان کے حروف لکھنے کا طریقہ الگ ہے۔ اسی طرح ان کے ہندسے لکھنے کا طریقہ بھی الگ ہے۔

سلیمان : اچھّا! تو آپا وہ کیسے لکھتے ہیں۔

آپا　: ہم ۱، ۲، ۳، ...، ۱۰ لکھتے ہیں وہ کنڑ میں کیسے لکھتے ہیں دیکھو۔

೧　೨　೩　೪　೫　೬　೭　೮　೯　೧೦

اب اگر نوٹوں پر ۱، ۲، ۳ جیسے ہندسے لکھیں تو وہ انھیں کیسے سمجھیں گے؟

نجمہ : اور ان کے جیسے لکھیں تو ہمیں سمجھ میں نہیں آئیں گے۔

آپا : ٹھیک ہے اس کا مطلب یہ ہے کہ نوٹوں پر کا عدد اس طرح لکھنا چاہیے کہ سب پڑھ سکیں۔ جسے پورے بھارت میں سب لوگ سمجھیں۔ یہی نہیں بلکہ غیر ملک سے ہمارے یہاں آنے والے بھی سمجھیں۔

سلیمان : جی ہاں آپا۔ جب ہم دوسرے ملک میں جائیں تو ہمیں بھی وہاں کے نوٹوں پر کے عدد سمجھ میں آنا چاہیے۔

آپا : بالکل ٹھیک! اسی وجہ سے دنیا بھر کے ملکوں نے ایسا طے کیا ہے کہ نوٹوں کی قیمت، ان کے نمبر، ریل گاڑی، بس اور ہوائی جہاز کے ٹکٹوں کے نمبر وغیرہ انگریزی ہندسوں میں ہی چھاپے جائیں۔

نجمہ : اسی لیے ہمارے یہاں بس، رکشا وغیرہ گاڑیوں کے نمبر انگریزی میں لکھے جاتے ہیں۔ اب آ گیا سمجھ میں!

آپا : سمجھ میں آ گیا نا! انگریزی ہندسے استعمال کر کے عدد لکھنے سے دنیا کے تمام لوگ اسے سمجھتے ہیں۔ اس لیے انگریزی ہندسوں ہی کو اب 'بین الاقوامی' ہندسے کہتے ہیں۔ یہ ہندسے تمھیں معلوم ہیں اور اگلی جماعتوں میں تمھیں ان ہی ہندسوں کا استعمال کرنا ہے۔

اُردو عددی علامتیں	۰	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹
بین الاقوامی عددی علامتیں	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

اُردو عددی علامتیں	۴۹۷	۲۳۵	۴۳۷	۵۶۸	۶۷۲	۷۹۹	۸۰۰	۹۱۲
بین الاقوامی عددی علامتیں	497	235	437	568	672	799	800	912

عددوں کا پڑھنا اور لفظوں میں لکھنا

4536 کو چار ہزار پانچ سو چھتّیس پڑھتے ہیں۔

27,105 کو ستّائیس ہزار ایک سو پانچ پڑھتے ہیں۔

64,089 کو چونسٹھ ہزار نواسی پڑھتے ہیں۔

مشق

۱. ذیل کے عدد پڑھیے اور لفظوں میں لکھیے۔

(۱) ۲۰,۵۰۴ (۲) ۹۷,۴۸۷ (۳) ۳۰,۰۰۸ (۴) ۴,۸۷۹ (۵) ۶,۴۰۵ (۶) ۸۹۳

۲. بین الاقوامی عددی علامتیں آپ نے کہاں کہاں دیکھی ہے، لکھیے۔

۳. چیزوں کی بین الاقوامی ہندسوں میں لکھی ہوئی قیمتیں دیکھیے اور پڑھیے۔