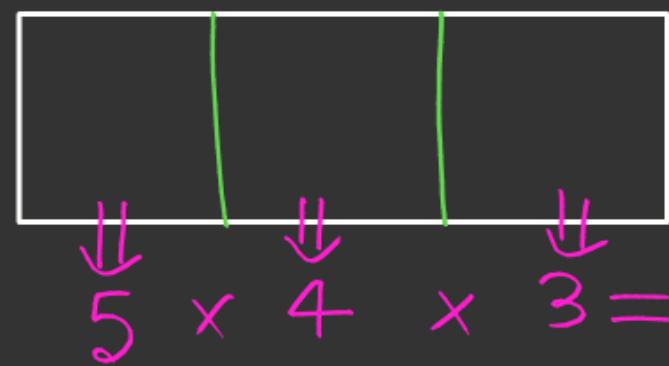


NO.OF Formation

✓ ✓ ✓ ✓ ✓
2, 3, 7, 8, 9 ① Repetition not Allowed



$$5 \times 4 \times 3 = 60$$

② Repetition Allowed



$$5 \times 5 \times 5 = 125$$

22.

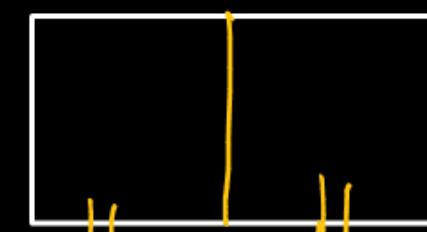
~~✓ 1, 2, ✓ 3, ✓ 4, ✓ 5~~

How many three digit numbers which are divisible by 2 are formed if repetition is not allowed.

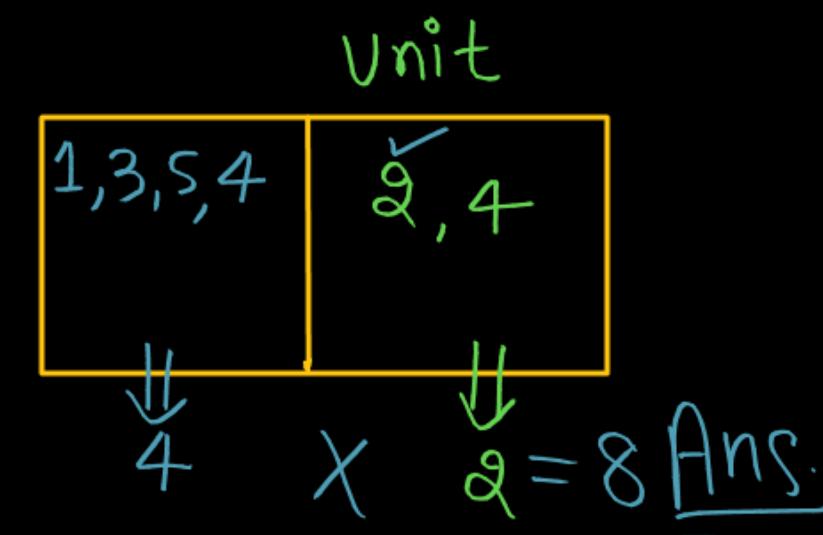
दो अंकों की कीतनी संख्याएँ बनेगी, जो ~~2~~ से विभाजित होती तो तथा पुनरावृत्ति ना हो।

- (A) 21
(C) 22

- (B) 24
~~(D)~~ None of these



$$5 \times 4 = 20$$

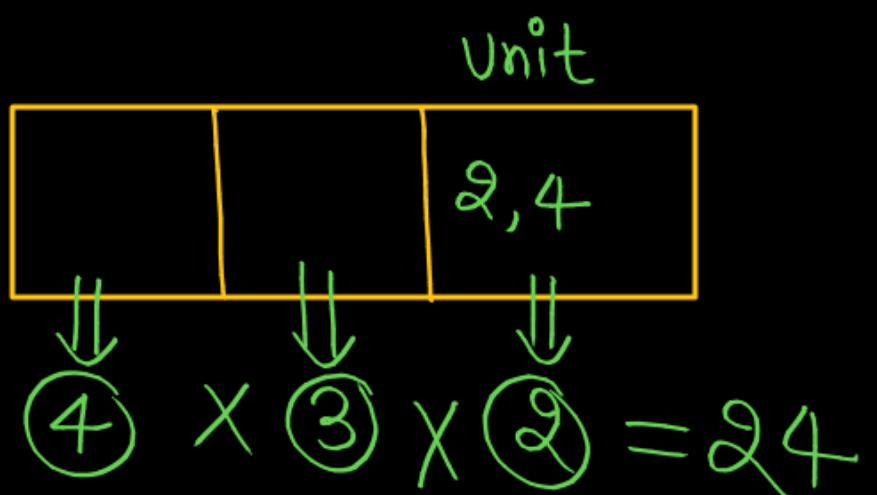


23. ~~1, 2, 3, 4, 5~~

How many three digit numbers which are divisible by 2 are formed if repetition is not allowed.

तीन अंकों की कितनी संख्याएँ बनेगी, जो ~~2~~ से विभाजित होती तो तथा पुनरावृत्ति ना हो।

- (A) 21 ~~(B) 24~~ (C) 22 (D) 23



24. 1, ~~2~~, 3, ~~4~~, 5, ~~6~~, 7, ~~8~~

How many four digits even numbers are formed if repetition is not allowed.

चार अंकों की कितनी सम संख्याएँ बनायी जा सकती है तथा पुनरावृत्ति ना हो।

- (A) 841 ~~(B) 840~~ (C) 742 (D) 843

1, 2, 3, 4,	2, 3, 4, 5,	2, 3, 4, 5,	2, 3, 4, 5,
5, 6, 7	6, 7	6	8
↑	↑	↑	↓

Unit

$\textcircled{7} \times \textcircled{6} \times \textcircled{5} \times \textcircled{4} = 840$



25. ✓ ✓ ✓ 1, 2, 3, 4, 5, 6

How many five digits odd numbers are formed if repetition is not allowed.

पाँच अंकों कितनी विषम संख्याएँ बनायी जा सकती है तथा पुनरावृत्ति ना हो।

- (A) 364 (B) 361 (C) 357 ~~(D) 360~~

oddno.

					✓, 3, 5
--	--	--	--	--	---------

$\downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow$

$(5) \times (4) \times (3) \times (2) \times (3) = 360$



1, 2, 3, 4

			1	2
--	--	--	---	---

$$\frac{1}{2} \times \frac{1}{1} \times 1 \times 1 = 2$$

			2	4
--	--	--	---	---

$$\frac{1}{2} \times \frac{1}{1} \times 1 \times 1 = 2$$

			3	2
--	--	--	---	---

$$\frac{1}{2} \times \frac{1}{1} \times 1 \times 1 = 2$$

6 Ans.

4 → Last two digit

12 ✓
13 ✗
14 ✗

92 ✗
23 ✗
24 ✓
91 ✗

31 ✗
32 ✓
34 ✗

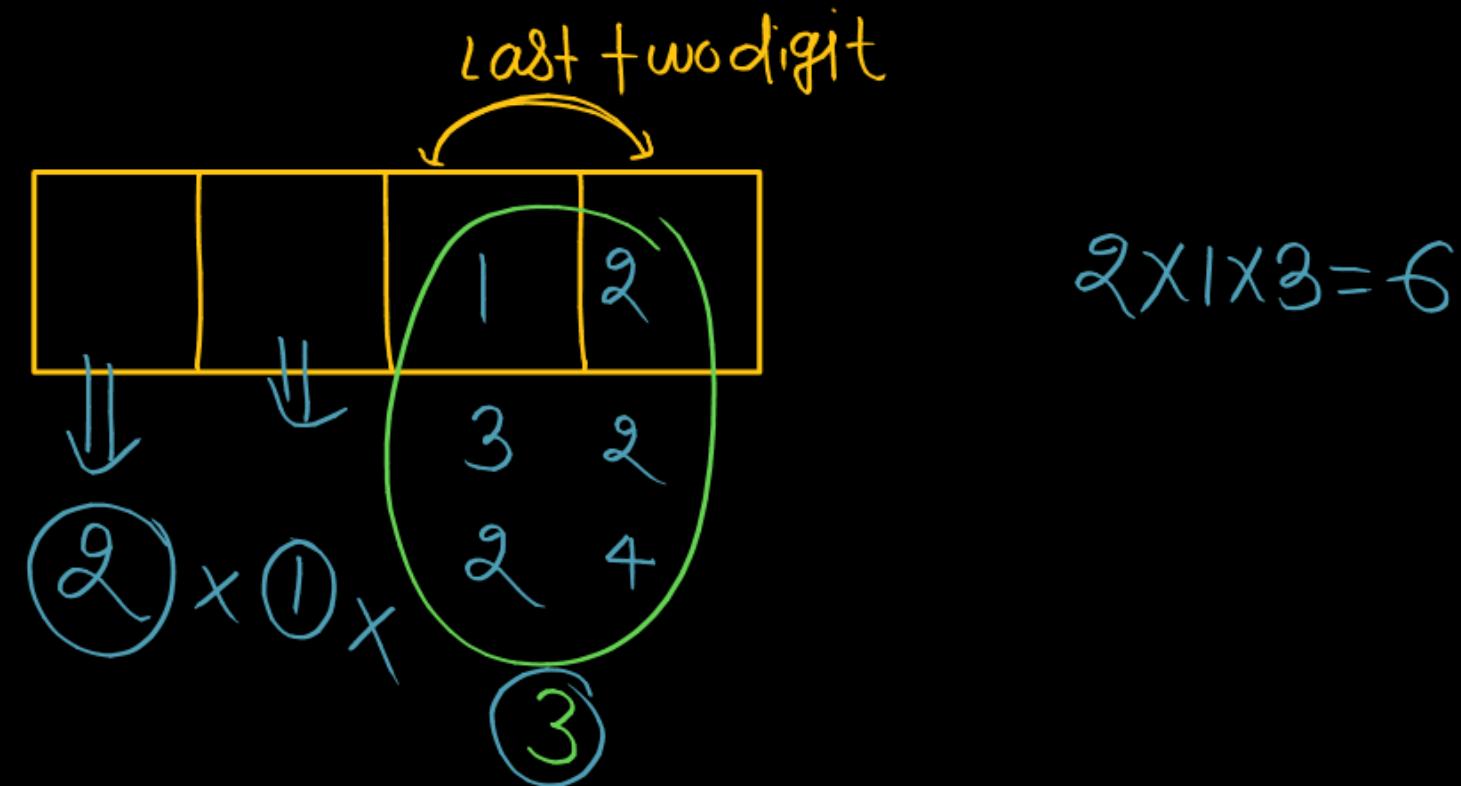
41 ✗
42 ✗
43 ✗
~~44 ✗~~

26. 1, 2, 3, 4

How many four digit numbers which are divisible by 4 are formed if repetition is not allowed.

चार अंकों की कितनी संख्याएँ बनेगी, जो 4 से विभाजित होती होते तथा पुनरावृत्ति ना हो।

- (A) 3 (B) 4 ~~(C) 6~~ (D) 5

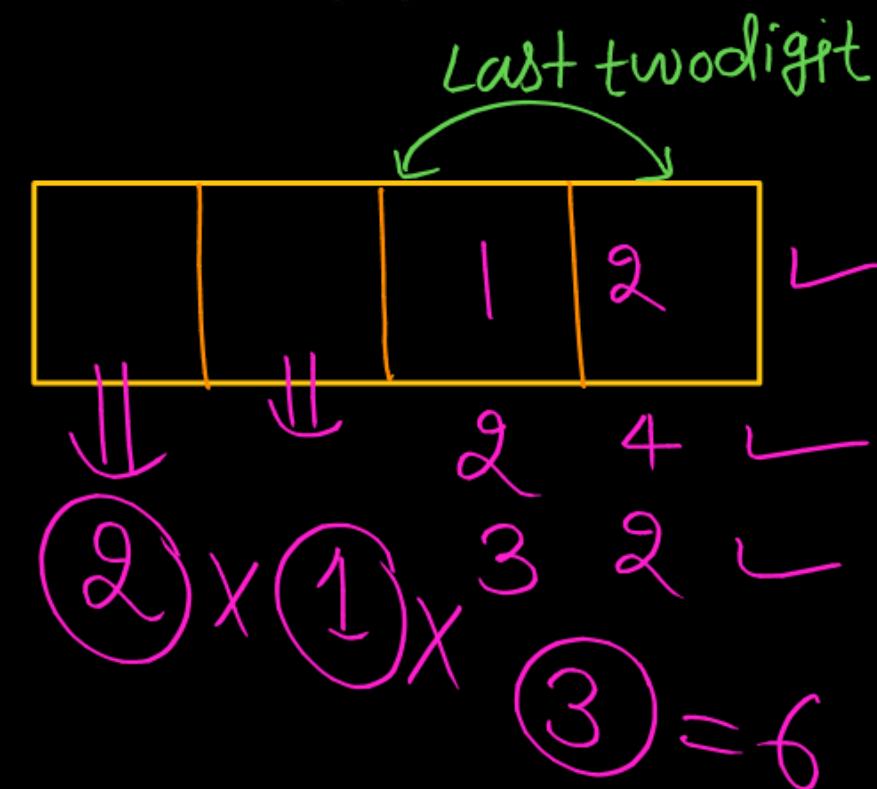


26. ~~1, 2, 3, 4~~

How many four digit numbers which are divisible by 4 are formed if repetition is not allowed.

चार अंकों की कितनी संख्याएँ बनेगी, जो  से विभाजित होती होते तथा पुनरावृत्ति ना हो।

- (A) 3 (B) 4 (C) 6 (D) 5



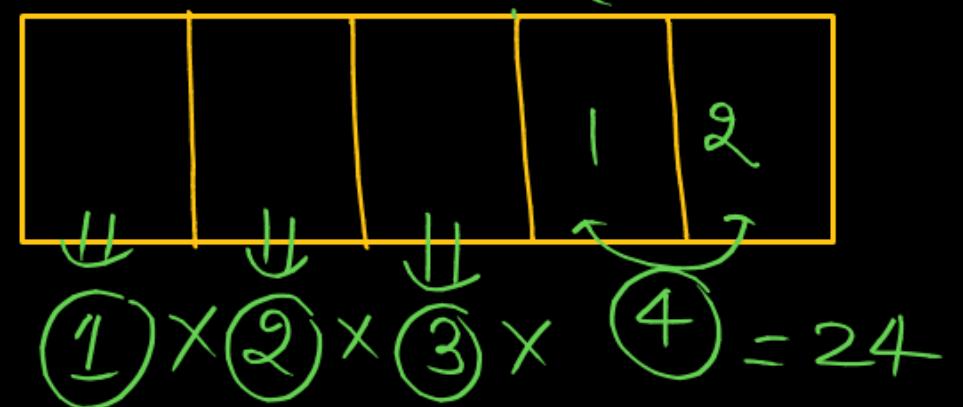
✓ ✓ ✓ ✓ ✓

27. 1, 2, 3, 4, 5

How many five digits numbers which are divisible by 4 are formed if repetition is not allowed.

पाँच अंकों की कितनी संख्याएँ बनेगी, जो 4 से विभाजित होती हो तथा पुनरावृत्ति ना हो।

- (A) 24 (B) $23 \frac{5}{3}^2$ (C) 23 (D) 25



28.

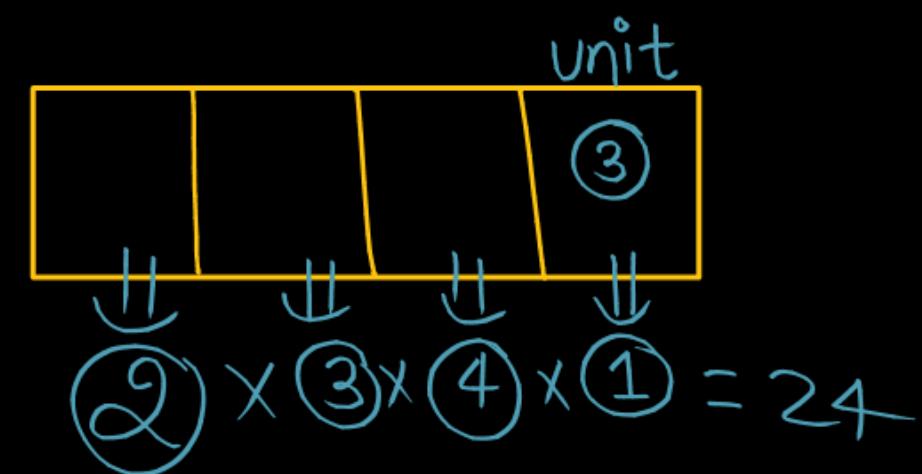
✓ ✓ ✓ ✓ ✓
1, 2, 3, 4, 5

How many four digits numbers are formed in which unit digit is 3.

चार अंकों की कितनी संख्याएँ बनायी जा सकती है जिनका इकाई का अंक 3 हो।

- (A) 21 (B) 22 (C) 23

~~(D) 24~~



29.

1, 2, 3, 4, 5

How many five digits numbers are formed in which at unit place is 1 and at ten's place is 2. if repetition is allowed?

पाँच अंकों की कितनी संख्याएँ बनायी जा सकती हैं जिनके इकाई के स्थान पर 1 तथा दहाई के स्थान के स्थान पर 2 हो। यदि पुनरावृत्ति हो ?

(A) 124

(B) 121

(C) 125

(D) 123

Repeation not Allowed

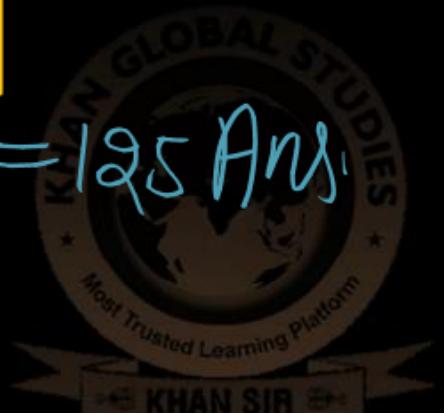
			Tens	Unit
1	2	3	2	1

$$\textcircled{1} \times \textcircled{2} \times \textcircled{3} \times \textcircled{1} \times \textcircled{1} = 6 \text{ Ans.}$$

Repeation Allowed

			Tens	Unit
5	5	5	2	1

$$\textcircled{5} \times \textcircled{5} \times \textcircled{5} \times \textcircled{1} \times \textcircled{1} = 125 \text{ Ans.}$$



- 30.** How many numbers less than 1000 can be made from the digits 1, 2, 3, 4, 5, 6 (repetition is not allowed)

(Most Imp.)

1 to 999

999

अंकों 1, 2, 3, 4, 5, 6 से *1000* से छोटी कितनी संख्याएँ बनायी जा सकती हैं, जबकि अंकों की पुनरावृत्ति न हो-

- ~~(A) 156~~
(C) 150

- (B) 160
(D) None of these

$$\begin{aligned}
 & \text{1-digit } \textcircled{i} \quad \boxed{} \xrightarrow{\hspace{1cm}} 6 \\
 & \text{2-digit } \textcircled{ii} \quad \boxed{ } \xrightarrow{\hspace{1cm}} 30 = 156 \\
 & \text{3-digit } \textcircled{iii} \quad \boxed{ } \xrightarrow{\hspace{1cm}} 120 \\
 & \qquad \qquad \qquad \downarrow \times \downarrow \times \downarrow \\
 & \qquad \qquad \qquad 6 \times 5 \times 4
 \end{aligned}$$



31. How many numbers of 6 digits can be formed from the digits of the number 112233.

संख्या 112233 के अंकों से 6 अंकों की कितनी संख्याएं बनायी जा सकती है ?

- (A) 30 (B) 60 ~~(C) 90~~ (D) 120

$$\begin{array}{c} \checkmark \checkmark \checkmark \checkmark \checkmark \checkmark \\ 112233 \longrightarrow \frac{6!}{(2 \times 2 \times 2)} = \frac{720}{\cancel{2} \times \cancel{2} \times \cancel{2}} = 90 \end{array}$$

$$6! = 720$$

$$\begin{aligned} 6! &= 6 \times 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1 \\ &= 720 \end{aligned}$$



11132 से 5 अंकों के किसी एक वर्ष सफल है।

$$\frac{15}{3!} = \frac{120}{6} = 20$$

32. How many numbers of five digits can be formed from the numbers 2, 0, 4, 3, 8 when repetition of digits is not allowed.

अंकों 2, 0, 4, 3, 8 से पांच अंकों की कितनी संख्याएँ बनाई जा सकती है, जबकि अंकों की पुनरावृत्ति न हो

- (A) 96 (B) 120 (C) 144 (D) 14

