

Chapter - 15. (संज्ञाएँ)

1. ૨૦ ટિપ્પણીઓની કૃતિ પુસ્તક :-

1. y_1 ਅਤੇ y_2 ਦੋ ਘਟਨਾਵਾਂ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ $P(y_1) = \frac{1}{4}$ ਅਤੇ $P(y_2) = \frac{1}{4}$ ਹੈ।

(1) $\text{मी. का. द.} = 1 \frac{1}{2}$

(ii) ਉਹ ਪੜ੍ਹਾਈ ਜੋ ਸ਼ਾਇਦ ਹੀ ਯਕੀਨੀ ਨਹੀਂ
ਜਾਂਦੀ ਪੜ੍ਹਾਈ ਅਧਿਐਤਮ ਪੜ੍ਹਾਈ ਹੈ

(vii) ઉપરના ૨ જોડાઓ પૈકીના કોઈકે કોઈકે
 ૦. (૧) અગ્રણી પક્ષ બેલી નાં
વિજાંતિ પક્ષ વગર ૦,

૫૨) ત્રિફલ પુષ્કોત રીતના જાડીનાં આરોગ્યકારક પદાર્થો રીતના ત્રિકાલિપ્ત સ્થિતિમાંથી આપેલાં । (૨૨૦) ૦

(v) ਰਿਸ਼ੇ y_2 ਦੀ ਲੈਤਾਵਲ 0 (ਜਿਥੇ) ਤੇ ਹੋਵੇ।

ਜਾਂ ਉਸਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੋਣੀ ਹੈ, ਅਤੇ 1 (ਇਕ) ਤੋਂ
ਹੋਣੀ ਜਾਂ ਉਸਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੋਣੀ ਹੈ।

Q.2. હેઠા દિੱક પૂછેલાં દિੱકો વિગત-વિગત પૂછેલાં કે
પરિણામ નમતેલાં ના? ગપતર હોય.

(i) દિવર ડુઝાદિયો વાલો એકાદિયો એ પાડતર વાલો
વાલો એકાદિયો નીચે તે જાંવી તે જાં વાલો એકાદિયો
નીચે જાંવી હોય.

ઉદાહરણ:- પૂછેલાં કે પરિણામ નમતેલાં જાંવી હોય,
= વિદિવિ જાંવી વાલો નાંતે એકાદિયો જાંવી જાંવી કે
એકાદિયો એ એકાદિયો હોય હોય હોય. પાડતર પૂછેલાં
નાંતે એકાદિયો condition દિવર જાંવી તે જાં વાલો એકાદિયો
એ એકાદિયો પાડતર હોય હોય.

(ii) દિવર પિડાતરો વાલો જાંવી જાંવી હોય. વાલો જાંવી દિવર
પાડતર એ પાડતર વાલો હોય. દિવર વાલો જાંવી દિવર
જાંવી પા જાંવી તે જાં જાંવી.

ઉદાહરણ:- પૂછેલાં કે પરિણામ નમતેલાં જાંવી હોય.

વિદિવિ એકાદિયો પિડાતરો એ વાલો જાંવી હોય
વાલો જાંવી દિવર પાડતર એકાદિયો હોય હોય. પાડતર
જાંવી પિડાતરો (પાડતરો) એ વાલો જાંવી
જાંવી વાલો જાંવી પાડતર એ એકાદિયો પાડતર
હોય હોય.

(iii) ਇਹ ਥੋੜ ਜਾ ਝੁੱਟ ਪ੍ਰਭੂ ਦਾ ਯਤਨ
ਜ਼ਰਾਇਮ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਉਹ ਆਪੀ ਹੈ ਜਾਂ ਗਲਤ
ਹੋਵੇਗਾ।

ਉੱਤਰ:- ਪਰਿਵਾਰ ਨਹੀਂ ਭਾਈ ਤਾਂ।

(iv) ਇਹ ਥੋੜੇ ਦਾ ਜਾਨ ਪੈਦਾ ਹੈ ਉਹ ਇਹ ਨਹੀਂ
ਹੈ ਜਾਂ ਨਹੀਂ ਹੈ।

ਉੱਤਰ:- ਪਰਿਵਾਰ ਨਹੀਂ ਭਾਈ ਤਾਂ।

ਉੱਤਰ:- ਫੁੱਟ ਥਾਨ ਦੇ ਥਾਂ ਨੂੰ ਯਾਦ ਕਰਦੇ ਹਨ

ਇਹ ਫੁੱਟ ਥਾਨ ਨਹੀਂ ਜਦੋਂ ਕਿ ਕਿਸੇ ਦੀ ਪਰਿਵਾਰ
ਜਾਂ ਨਹੀਂ, ਇਸੇ ਨਹੀਂ ਜਿੰਨਾ ਉਹਨਾਂ ਇਹ
ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਮੇਰੇ ਵਿਖੇ ਕਿਉਂ ਨਹੀਂ ਜਾਂਦਾ ਹੈ?

ਉੱਤਰ:- ਫੁੱਟ ਥਾਨ ਦੇ ਥਾਂ ਦੀ ਯਾਦ ਕਰਦੇ ਹਨ
ਇਹ ਜਿਹਾ ਨਹੀਂ ਜਦੋਂ ਕਿ ਕਿਸੇ ਦੀ ਪਰਿਵਾਰ
ਜਾਂ ਨਹੀਂ, ਇਸੇ ਨਹੀਂ ਇਹ ਜਿੰਨੇ ਨੂੰ
ਉਹਨਾਂ ਇਹ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਮੇਰੇ ਵਿਖੇ ਨਹੀਂ ਜਾਂਦਾ ਹੈ
ਹੈ। ਕਿਉਂਕਿ ਜਿੰਨੇ ਦੇ ਅਤੀਤ ਇਹ ਅਤੇ ਪੈਰ

2) બાકીની નીકાલના છે, જિન કદી ઉડાઈ ગઈ
જિન 2 મીનિ કી પડીકા તો ટીપ્પા જાવડા

Q. 4. જે કિપિયાં દિંદો વિગ્ગી નીપિયા
= જિન પાટના રી નીકાલના તો કે બંધી ?

(A) $\frac{2}{3}$ (B) -1.5 (C) 15% (D) 0.7

ઉજા:- -1.5 જિન પાટના રી નીકાલના તો
બંધી ।

Q. 5. જો $P(E) = 0.05$ તો 'E' ની રી
નીકાલના રી ?

ઉજા:-

$$P(E) = 0.05$$

$$P(E) + P(E^c) = 1$$

$$P(E^c) = 1 - P(E)$$

$$P(E^c) = 1 - 0.05$$

$$P(E^c) = 0.95$$

જિન કદી $P(E^c) = 0.95$ Ans

=

Q.6. ਇਹ ਥੀਰੋ ਇਹ ਕੋਈ ਸਿੱਧਾਂਤ ਦੀ ਅੰਤਰ ਦਾਸ਼ੀਆ
 ਸਿੱਧਾਂਤਾਂ ਕੋਈਆਂ ਹਨ, ਅਜਿਹੀ ਧਿਕਾ ਥੀਰੋ ਇਹ
 ਹੋਵੇ ਕਿ ਇਹ ਕੋਈ ਧਾਰਾ ਕੋਈ ਹੈ।
 ਇਹਦੀ ਕੀ ਅੰਤਰਾਸ਼ਾ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਕੋਈ ਕੋਈ
 ਕੋਈ (i) ਅੰਤਰ ਦੀ ਅੰਤਰ ਦਾਸ਼ੀ ਹੈ।
 (ii) ਸਿੱਧਾਂਤ ਦੀ ਅੰਤਰ ਦਾਸ਼ੀ ਹੈ?

(ਉੱਤਰ) (i) ਅੰਤਰ ਦੀ ਅੰਤਰ ਦਾਸ਼ੀ ਕੋਈ ਦੀ
 ਅੰਤਰਾਸ਼ਾ 0 (ਜੀਰੋ) ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਥੀਰੋ ਇਹ
 ਸਿੱਧਾਂਤ ਸਿੱਧਾਂਤ ਦੀ ਅੰਤਰ ਦਾਸ਼ੀਆਂ ਕੋਈਆਂ ਹਨ,
 ਉਸ ੧ (ਅੰਤਰ ਦੀ ਅੰਤਰ ਦਾਸ਼ੀ ਕੋਈ = 0
 ਅੰਤਰ

(ii) ਸਿੱਧਾਂਤ ਦੀ ਅੰਤਰ ਦਾਸ਼ੀ ਕੋਈ ਦੀ ਅੰਤਰਾਸ਼ਾ
 1 (ਇੱਕ) ਹੈ, ਕਿਉਂਕਿ ਥੀਰੋ ਇਹ ਸਿੱਧਾਂਤ
 ਸਿੱਧਾਂਤ ਦੀ ਅੰਤਰ ਦਾਸ਼ੀਆਂ ਕੋਈਆਂ ਹਨ, ਇਹ
 ਕੋਈ ਇਹ ਇਹ ਸਿੱਧਾਂਤਾਂ ਪਤਾ ਹੈ।

ਉਸ ੧ (ਸਿੱਧਾਂਤ ਦੀ ਅੰਤਰ ਦਾਸ਼ੀ ਕੋਈ) = 1
 ਅੰਤਰ

✍

Q.7. $P(A) = 0.992$ and $P(B) = 0.992$.
 If $P(A \cap B) = 0.992$, find $P(A \cup B)$.
 Is A and B independent?
 Is A and B mutually exclusive?

Ans. $P(A) = 0.992$ and $P(B) = 0.992$.
 If $P(A \cap B) = 0.992$,
 then A and B are not independent.
 Is A and B mutually exclusive?

$$P(A \cap B) = 0.992$$

$$P(A) + P(B) = 1$$

$$P(A) + 0.992 = 1$$

$$P(A) = 1 - 0.992$$

$$P(A) = 0.008 \quad \text{Ans}$$

Q.8. ਇੱਕ ਫਿਰ 3 ਭਾਗ ਅਤੇ 5 ਭਾਗਾਂ ਵਿੱਚ
 ਅ) ਇਹ ਥਾਂ ਦਿੱਤੇ ਇਹ ਸੰਦਰਭ ਭਾਗ
 ਵੰਡੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਇਹਦੀ ਅੰਗਣਾ ਦੀ ਹੱਦਾਂ ਦਿ
 ਸੰਦ (i) ਭਾਗ ਹੋਵੇ? (ii) ਭਾਗ ਦੀ ਹੈ?

ਉੱਤਰ: a) ਥਾਂ ਇਹ ਦੋਹਾਂ ਸੰਦਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ $2+5=8$

ਥਾਂ ਦਿੱਤੇ ਇਹ ਸੰਦ ਵੰਡ ਦੇ ਥਾਂ ਅੰਗਣ ਪਹਿਲਾਂ
 ਦੀ ਵੰਡ ਅੰਗਣ = 8

ਥਾਂ ਇਹ ਭਾਗ ਸੰਦਾਂ ਦੀ ਅੰਗਣ = 3

(i) $P(\text{ਭਾਗ ਸੰਦਾਂ ਦੀ ਪ੍ਰਾਪਤੀ}) = \frac{\text{ਅੰਗਣ ਪਹਿਲਾਂ ਦੀ ਅੰਗਣ}}{\text{ਥਾਂ ਅੰਗਣ ਪਹਿਲਾਂ ਦੀ ਵੰਡ ਅੰਗਣ}}$

$= 3/8$ Ans

(ii) ਭਾਗ ਸੰਦਾਂ ਦੇ ਨਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਣ ਦੀ ਅੰਗਣ
 $= 1 - \text{ਭਾਗ ਸੰਦਾਂ ਦੀ ਪ੍ਰਾਪਤੀ}$

$1 - 3/8 = \frac{8-3}{8} = 5/8$

Ans

✍

Q.9. દિવસે દિવસ 5 જાત થે, 8 ફેરે થે અને
 4 જો થે, દિવસે દિવસે દિવસે થે
 મજાન થાતે જેમને જાતે છે, દિવસે
 થે નીજાતે છે, દિવસે જેમને જાતે થે
 (i) જાતે છે? (ii) ફેરે છે? (iii) જો થે છે?

Ans:- દિવસે દિવસે થે = $5+8+4=17$.

∴ (i) જાતે થે જેમને જાતે થે = 5

જાતે થે જે પ્રથમ થે 2 ભાગે પડે
 થે નીજાતે = 5

$$P(E) (\text{જાતે થે પ્રથમ}) = \frac{\text{ભાગે પડે થે નીજાતે}}{\text{જો થે પ્રથમ થે જે નીજાતે}}$$

$$= 5/17 \text{ Ans.}$$

(ii) ફેરે થે જેમને જાતે થે = 8

$$P(\text{ફેરે થે પ્રથમ}) = \frac{\text{ભાગે પડે થે નીજાતે}}{\text{જો થે પ્રથમ થે જે નીજાતે}}$$

$$= 8/17 \text{ Ans.}$$

iii) જો ઘડિયાળ 2 ની સમય = 4.

$$P(\text{જો ઘડિયાળ 2 ની સમય}) = \frac{\text{સરેરાશ ઘડિયાળ 2 ની સમય}}{\text{જો સરેરાશ ઘડિયાળ 2 ની સમય}}$$

$$= \frac{4}{17}$$

22, $P(\text{જો ઘડિયાળ 2 ની સમય સમય}) = 1 - P$

$$1 - \frac{4}{17} = \frac{17-4}{17} = \frac{13}{17}$$

Ans

~~Ans~~

Q.10. જો પિત્તી ઘડિયાળ 2 ની સમય, 50 પૈસા કે 100 પૈસા

માં જો 20 (Rs 1) કે 100 પૈસા જો 20

Rs 2 કે 100 પૈસા જો 20 Rs 5 કે 200 પૈસા

માં જો 20 પૈસા ઘડિયાળ 2 ની સમય કે 100 પૈસા

કે 200 પૈસા જો 20 પૈસા ઘડિયાળ 2 ની સમય

માં જો 20 પૈસા ઘડિયાળ 2 ની સમય કે 100 પૈસા

માં જો 20 પૈસા ઘડિયાળ 2 ની સમય કે 100 પૈસા

માં જો 20 પૈસા ઘડિયાળ 2 ની સમય કે 100 પૈસા

ii) Rs 5 ની સમય કે 100 પૈસા

જો 20 પૈસા ઘડિયાળ 2 ની સમય = 100 + 50 + 20 + 10 = 180

ii) 50 પૈકે 2 નિર્ધારનની જોડણી = 100

∴ 50 પૈકે 2 નિર્ધારનની જોડણીની સંખ્યા

જોડણીની જોડણી = 100

28, P (50 પૈકે 2 નિર્ધારનની જોડણી)

સંખ્યા જોડણીની જોડણી

= $\frac{100}{180} = \frac{10}{18} = \frac{5}{9}$ જોડણી

= $\frac{100}{180} = \frac{10}{18} = \frac{5}{9}$ જોડણી

iii) Rs 5 ને નિર્ધારનની જોડણી = 10

28, P (Rs 5 ને નિર્ધારનની જોડણી)

સંખ્યા જોડણીની જોડણી

= $\frac{10}{180} = \frac{1}{18} = \frac{1}{18}$

= $\frac{10}{180} = \frac{1}{18} = \frac{1}{18}$

∴ P (Rs 5 ને નિર્ધારનની જોડણી) = 1 - P

$1 - \frac{1}{18} = \frac{18-1}{18} = \frac{17}{18}$ જોડણી

Q.11. ਭੋਖੇ ਨਾਮ ਦੇ ਜਨ-ਜੀਵ ਭੋਖੇ ਦੇ ਜਦੋਂ ਇਕ ਦੁਆਰਾ
 5 ਨੰਬਰੀਆਂ ਖਾਧੀਆਂ ਹੋਣਗੀਆਂ। ਦੁਆਰਾ ਇਕ ਭੋਖੇ
 ਜਿਸ ਵਿੱਚ 5 ਨੰਬਰੀਆਂ ਖਾਧੀਆਂ ਹੋਣਗੀਆਂ 8 ਨੰਬਰੀਆਂ
 ਨੰਬਰੀਆਂ ਨਾਲ, ਇਹੋ ਇਕ ਨੰਬਰੀ ਪੱਧਰੀ ਭੋਖੇ ਵਿੱਚ
 25 ਨੰਬਰੀ ਖਾਧੀਆਂ ਹੋਣਗੀਆਂ। ਇਹਨਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ
 ਹੈ ਕਿ ਖਾਧੀਆਂ ਹੋਣਗੀਆਂ ਨੰਬਰੀਆਂ ਨਾਲ ਨੰਬਰੀਆਂ?

ਉੱਤਰ ਭੋਖੇ ਨੰਬਰੀਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ = $5 + 8 = 13$

ਨੰਬਰੀਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ = 5

$P(\text{ਨੰਬਰੀਆਂ ਪਾਧਰੀਆਂ}) = \frac{\text{ਨੰਬਰੀਆਂ ਪਾਧਰੀਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ}}{\text{ਕੁੱਲ ਗਿਣਤੀ}}$

$= 5/13$ ਭਾਵ

ਅੰਤ

Q.12. ਕਿਸੇ ਦੇ ਇਕ ਖੇਤ ਵਿੱਚ, ਇਕ ਤੀਰ ਦੇ
 ਪੁੰਜ ਨਾਲ ਹੈ, ਜੋ ਇਕ ਵਿੱਚ ਨੰਬਰੀਆਂ
 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ਅਤੇ 8
 ਇਹੋ ਇਕ ਗਿਣਤੀ ਦੇ ਨੰਬਰੀਆਂ ਹੋਣਗੀਆਂ।
 (ਇਹੋ ਇਹੋ) ਇਹ, ਜਿਹਾ ਕਿ ਪੁੰਜ

પરિણામ નક્કી કરવા માટે જોઈએ તેવા સવાલોની સંખ્યા
 કે જે સવાલોની સંખ્યા (i) 8 થી વધે?

(ii) સરેરાશ (અંક) નક્કી થઈ શકે?

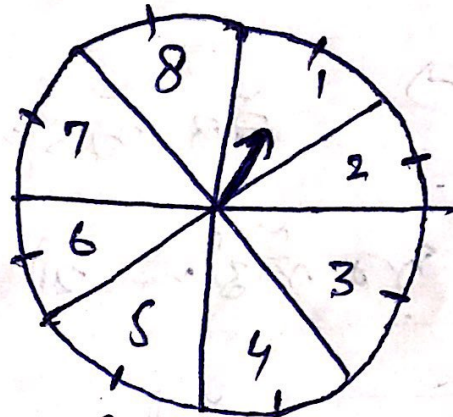
(iii) 2 કે 3 નક્કી થઈ શકે?

(iv) 9 કે 10 નક્કી થઈ શકે?

ઉદા. 1 એક નમુના

= 8 થી

(1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8)



∴ કોઈ એ જોઈને જોઈ શકે તેવા સવાલો
 નમુના (1 થી 8) જેમાં કોઈ એ જોઈ
 નમુના કે નક્કી કરવા કે નક્કી કરવા
 પરિણામ એ એક નમુના = 8.

(i) કોઈ એ 8 કે નક્કી કરવા કે નક્કી કરવા
 પરિણામ એ નમુના = 1

8 (8 કે નક્કી કરવા)
 નક્કી કરવા પરિણામ એ નમુના
 = $\frac{\text{નક્કી કરવા પરિણામ એ નમુના}}{\text{નક્કી કરવા પરિણામ એ નમુના}}$

$$= \frac{1}{8} \text{ Ans}$$

(ii) 2'2 ની વિધાન 2 ની વિધાન = 4 (1, 3, 5, 7)

P (2'2 ની વિધાન 2 ની વિધાન 2 ની વિધાન)

$$= \frac{\text{સરેક પદોની વિધાન}}{\text{કોઈ નીક પદોની વિધાન}} = \frac{4}{8}$$

$$= \frac{1}{2} \text{ Ans}$$

(iii) 2'3 ની વિધાન 2 ની વિધાન 3

2'3 ની વિધાન = 6 (3, 4, 5, 6, 7, 8)

$$P(2'3 ની વિધાન 2 ની વિધાન 3) = \frac{\text{સરેક પદોની વિધાન}}{\text{કોઈ નીક પદોની વિધાન}} = \frac{6}{8}$$

$$= \frac{3}{4} \text{ Ans}$$

(iv) 9'3 ની વિધાન 2 ની વિધાન = 8

3 (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8)

P (9'3 ની વિધાન 2 ની વિધાન 3)

$$= \frac{\text{સરેક પદોની વિધાન}}{\text{કોઈ નીક પદોની વિધાન}} = \frac{8}{8} = 1 \text{ Ans}$$

Q.13 દિવ પાકે છે દિવ દાર નિષિમ્મ જાંડા

તે. તે જિલ્લો છે પાપડ રાજ 21 મીઠાકા

પડાકો: (i) દિવ અઝાક નિષિમ્મ

(ii) 2 અને 6 2 દિવકા નિષિમ્મ વેલી નિષિમ્મ

(iii) દિવ અંક નિષિમ્મ

ઉદાહરણ (i) નિષિમ્મ 2, 3 અને 5 અઝાક
નિષિમ્મ રાજ કે જે દિવ પાકે છે જોડે છે
પાપડ તે અંકની રાજ

∴ અઝાક પડિશાન 21 નિષિમ્મ = 3

કારો નિષિમ્મ પડિશાન 21 જે નિષિમ્મ = 6

1 (દિવ અઝાક નિષિમ્મ પાપડ રાજ)

અઝાક પડિશાન 21 નિષિમ્મ

= $\frac{3}{6} = \frac{1}{2}$

Or

(ii) 2 અને 6 2 દિવકા નિષિમ્મ નિષિમ્મ

$$= 3 \text{ ઝડ (3, 4 અને 5)}$$

માત્ર ૩ પરિણામ ૨ ની સંખ્યા = ૩

તેથી એક પરિણામ ૨ નું સંખ્યા = ૬

P(2 અને 6 ને ફરક તરીકે લેવાની સંખ્યા
રચના)

$$= \frac{\text{માત્ર ૩ પરિણામ ૨ ની સંખ્યા}}{\text{તેથી એક પરિણામ ૨ નું સંખ્યા}} = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$$

(iii) જો પાંચ ને મૂલ્ય ૩ ની પાયા ૨ નું સંખ્યા = ૩
ઝડ (1, 3, 5)

P(જો ૨ નું સંખ્યા પાયા ૨ રચના)

$$= \frac{\text{માત્ર ૩ પરિણામ ૨ ની સંખ્યા}}{\text{તેથી એક પરિણામ ૨ નું સંખ્યા}} = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$$

$$= \frac{1}{2} \text{ Ans}$$

///

Q.14 52 ਪੰਤਰਾਂ ਦੀ ਚੋਣੀ ਤੋਂ ਫੈਲੀ ਗਈ
ਤਾਕ ਦੀ ਗੁੱਧੀ ਵਿੱਚੋਂ ਇਕ ਪੱਤਾ ਚੁਣਿਆ ਗਿਆ
 ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਹੇਠ ਲਿਖਿਆ ਹੈ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਦੀ
 ਸੰਭਾਵਨਾ ਪਤਾ ਕਰੋ: (i) ਜਾਂਚ ਕੀਤਾ ਤਾ ਧਾਤਾਕਾ

(ii) ਇਕੋ ਜਿਹੇ ਕਾਰਡ ਉਪਰ ਤਾਕ ਦੀਆਂ ਧਾਤਾਕਾ ਪੱਤਾ

(iii) ਜਾਂਚ ਕੀਤਾ ਤਾ ਤਾਕ ਦੀਆਂ ਧਾਤਾਕਾ ਪੱਤਾ

(iv) ਪਾਸ ਤਾ ਗੁੱਧੀ (v) ਦੁਬਾਰਾ ਤਾ ਪੱਤਾ

(vi) ਇਕ ਵਿੱਚੋਂ ਦੀ ਚੋਣ

ਸੋਲੂ: ਤਾਕ ਦੀ ਗੁੱਧੀ ਵਿੱਚੋਂ ^{ਪੰਤਰਾਂ ਦੀ} ਚੋਣੀ $= 52$

(i) ਤਾਕ ਦੀ 52 ਪੰਤਰਾਂ ਧਾਤਾਕੀ ਗੁੱਧੀ ਵਿੱਚੋਂ
 ਜਾਂਚ ਕੀਤਾ ਤਾ ਧਾਤਾਕਾ ਤੇਰੇ ਤਾ।

$\therefore$ ਆਤਮਕ ਪੰਤਰਾਂ ਦੀ ਚੋਣ $= 2$

P(ਇਕ ਜਾਂਚ ਕੀਤਾ ਤਾ ਧਾਤਾਕਾ)
 ਆਤਮਕ ਪੰਤਰਾਂ ਦੀ ਚੋਣ

$= \frac{2}{52} = \frac{1}{26}$
 ਜਾਂ ਆਤਮਕ ਪੰਤਰਾਂ ਦੀ ਚੋਣ

(ii) ઠેક શરૂ થતી 3 કલાક સુધી પાંડાની ગીરવાણી.
 $\therefore$ ભરતીય પાંડાની ગીરવાણી

P (ફિર ઠેક શરૂ)

$$= \frac{\text{ભરતીય પાંડાની ગીરવાણી}}{\text{મારી શરૂ પાંડાની કુલ ગીરવાણી}}$$

$$= \frac{12}{52} = \frac{12^3}{52^3} = \frac{3}{13} \text{ Ans}$$

(iii) શરૂ થતી 2 પાંડાની ગીરવાણી = 6

એ, P (શરૂ થતી 2 પાંડા)

$$= \frac{\text{ભરતીય પાંડાની ગીરવાણી}}{\text{મારી શરૂ પાંડાની કુલ ગીરવાણી}} = \frac{6 \cdot 6}{52 \cdot 52} = \frac{3}{26}$$

$$= \frac{3}{26} \text{ Ans}$$

(iv) રિલેક્સ, અંતે 52 પાંડા ફિર પાંડાની ગીરવાણી. P (ફિર) ની કુલ ગીરવાણી

$\therefore$ ભરતીય પાંડાની ગીરવાણી = 1 (ફિર)

11 (સાધ્યના ગુણ)

$$= \frac{\text{અત્યુચ્ચ પદિશાનની નિષિષ્ણ}$$

$$= \frac{\text{નરે નિચ્ચ પદિશાનની રૂઝ નિષિષ્ણ}}{\text{}} = \frac{1}{52} \text{ ઓ}$$

(૫) વિદ્યુતિ, ડાકની 52 પદિશાનની ગુણ
 રિચ્ચ ૨૨૫ પદિશાનની રિચ્ચ 13 રિચ્ચ
 $\therefore$ અત્યુચ્ચ પદિશાનની નિષિષ્ણ 13

1 (૨૨૫ના પદ)

$$= \frac{\text{અત્યુચ્ચ પદિશાનની નિષિષ્ણ}}{\text{નરે નિચ્ચ પદિશાનની રૂઝ નિષિષ્ણ}} = \frac{13}{52}$$

$$= \frac{13}{52} = \frac{1}{4} \text{ ઓ}$$

સિ વિદ્યુતિ, ડાકની 52 પદિશાનની
 ગુણ રિચ્ચ રિચ્ચની રિચ્ચ (1)ની રિચ્ચ

ਤੇਰੀ ਹੈ।

∴ ਮਾਤਰਾ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਦੀ ਨਿਮਨ = 1.

੧ (ਇਕ ਇੰਚ ਦੀ ਧਰਮ)

ਮਾਤਰਾ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਦੀ ਨਿਮਨ

$\frac{1}{2}$ ਕਿਉਂਕਿ ਮਾਤਰਾ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਦੀ ਉੱਚ ਨਿਮਨ = $\frac{1}{2}$

= $\frac{1}{2}$ ਭਰਾ

~~ਭਰਾ~~

Q.15 ਤਾਕਤ ਦੇ ਪੰਜ ਪ੍ਰਣਾਲੀ, ਇੰਚ ਦੀ ਪਾਕ,
= ਗੁਣ, ਧਰਮ, ਧਾਰਮ ਅਤੇ ਧਰਮ ਦੇ
ਪਾਕ ਦੇ ਉੱਚੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਗਿਣਨ ਹੈ। ਇਹ ਇੱਕ
ਇੱਕ ਮਾਤਰਾ ਇਕ ਪੱਤਾ ਧਾਰਮ ਕੋਲੋਂ ਕੀਤਾ ਹੈ।
(i) ਇਕ ਦੀ ਨਿਮਨ ਇਕ ਹੈ ਕਿ ਇਕ ਪੱਤਾ
ਇਕ ਧਰਮ ਹੈ।

(ii) ਜੇਕਰ ਧਰਮ ਮਾਤਰਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਨਿਮਨ
ਹੈ ਇਕ ਪੱਤਾ ਕੀਤਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਕ ਹੈ ਪੱਤਾ
ਧਾਰਮ ਕੋਲੋਂ ਕੀਤਾ ਹੈ। ਇਕ ਦੀ ਨਿਮਨ ਇਕ

૦૧) જો સુધારા જે/સુધારા જોવામાં પડ્યા (૧) જિલ્લામાં
 (૨) જિલ્લામાં છે?

Ans: ૦૧) જો સુધારા જે/સુધારા જોવામાં પડ્યા = ૫

જો સુધારા પાસેનાં જે/સુધારા જોવામાં = ૫

૦૨) જો સુધારા જે/સુધારા જોવામાં પડ્યા = ૧

સુધારા પાસેનાં જે/સુધારા જોવામાં = ૧

૧ (જોવામાં પડ્યા)

સુધારા પાસેનાં જે/સુધારા જોવામાં

= $\frac{૫}{૫} = ૧$

02) જો સુધારા જે/સુધારા જોવામાં પડ્યા જે/સુધારા જોવામાં
 જોવામાં પડ્યા જે/સુધારા જોવામાં

∴ જો સુધારા જે/સુધારા જોવામાં = ૫

(૧) જો સુધારા જે/સુધારા જોવામાં = ૧

સુધારા પાસેનાં જે/સુધારા જોવામાં = ૧

$P(\text{ਕੱਤਾ ਪਿੰਡ})$

ਅਨੁਕੂਲ ਪਰਿਣਾਮ ਦੀ ਨਿਰਧਾਰਨ
ਕਾਂਸੇ ਨਿਰਧਾਰਨ ਪਰਿਣਾਮ ਦੀ ਨਿਰਧਾਰਨ

ਉ $P(\text{ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਢੰਗ ਨਾਲ ਹੈ}) = 1$
ਇਹ ਹੈ, $P(\text{ਇਹ ਢੰਗ}) = 0$ ਆਪ

~~##~~

Q. 16 ਕਿਸੇ ਕਮਰ 12 ਪਾਠ ਪੌਤ 132 ਦੇ
= ਪੌਤ ਦਿੱਤੇ ਮਿਤੀ ਦੇ 21, ਕੁਝ ਦੇ 2 ਦੇ ਸਾਂ
ਦਿੱਤਾ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ ਕਿ ਕੋਈ ਪੌਤ ਪਾਠ 2 ਦੇ
ਕੋਈ ਹੈ। ਇਹ ਮਿਤੀ ਦਿੱਤੇ ਇਹ ਪੌਤ
ਅਨੁਕੂਲ ਢੰਗ ਨਿਰਧਾਰਨ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਢੰਗ ਦੇ 2 ਦੇ
ਪੌਤ ਦੇ ਕੋਈ ਹੈ ਦੀ ਨਿਰਧਾਰਨ ਪਾਠ ਹੈ।

Ans: $\rightarrow$ ਕੁਝ ਪੌਤ = $12 + 132 = 144$
ਕੋਈ ਪੌਤ ਦੀ ਨਿਰਧਾਰਨ = 132
ਅਨੁਕੂਲ ਪਰਿਣਾਮ ਦੀ ਨਿਰਧਾਰਨ = 132

ମିତ୍ର ଶ୍ରୀ ରାମଚନ୍ଦ୍ର ମହାପାତ୍ର

ਸਤ੍ਰਿਕ ਪ੍ਰਿਥਮ ਦੀ ਚਿੰਨ੍ਹ

1. ਅੰਤਰੀਕ ਪ੍ਰਣਾਲੀ

$$= \frac{132}{144} = \frac{13\cancel{2}^{11}}{14\cancel{4}_{12}} = \frac{11}{12}$$

One



Q.17 (i) 20 વર્ષથી 1 રિઝર્વ બેંક દિવસ

ਪ੍ਰ. ਭਰਥ ਪਰਾਧਾਨ, ਹਿੰਦੂ ਨਾਮ ਦਿੱਤਾ, ਇਹ
ਭਰਥ ਅਧਾਰਤ ਧਾਰਮਿਕ ਗਤਿ, ਹਿੰਦੂ
ਵੀ ਅਧਾਰਤ ਹੈ, ਇਹ ਇਹ ਭਰਥ ਪਰਾਧਾਨ

૫૧) નીચ જાણે બં, ફરિયાદ દાખલ થઈ રહી છે
વિશેષ બચાવ આપીને નીચેના નીચેના ફરિયાદ

૩૫૫૨ ૨૫૫૨ ૩૫૫૨ ૩૫૫૨ ૨ ૩૫૫૨ ૩૫૫૨
 જાંડા છે ૧૨૬ યાત્રી ૩૫૫૨ ૩૫૫૨ ૩૫૫૨ ૩૫૫૨
 ૩૫૫૨ ૩૫૫૨ ૩૫૫૨ ૩૫૫૨ ૩૫૫૨ ૩૫૫૨

બેઝાઈન છે. તેથી તેણે યજ્ઞ બચાવે છે કેમકે?

Ans:- (i) જે યજ્ઞ બચાવે તેની કિંમત = 20

બેઝાઈન પાણીની કિંમત = 20

બચાવેલ યજ્ઞની કિંમત = 4

બચાવેલ પાણીની કિંમત = 4

(બચાવેલ યજ્ઞ)

$$= \frac{\text{બચાવેલ પાણીની કિંમત}}{\text{તેની બેઝાઈન પાણીની કિંમત}}$$

$$= \frac{4}{20} = \frac{1}{5} = 1/5 \text{ ઇંચ.}$$

(ii) કિંમત જાણવી છે કે (i) જેણે જેણે
જાણેલ યજ્ઞ બચાવે છે તેની કિંમત કે
જેણે જેણે યજ્ઞ બચાવે છે તેની કિંમત
જાણવી છે.

$$\therefore \text{બચાવેલ યજ્ઞની કિંમત} = 20 - 1 = 19$$

$$\text{તેની બેઝાઈન પાણીની કિંમત} = 19$$

$$\text{જેણે યજ્ઞ બચાવે તેની કિંમત} = 16 - 1 = 15$$

$$\text{બચાવેલ પાણીની કિંમત} = 15$$

2.6 ૧ (વજ્ર અથવા ૨૫)

$$\begin{aligned} & \frac{\text{અડદૃશ પદિતમ 2 ની નિપમ}}{\text{આ નિરૂ પદિતમ 2 ની નિપમ}} \\ &= \frac{15}{18} \text{ ઈન્સ} \end{aligned}$$

~~14~~

Q.18 દિવ પદી દિં 90 પહેલ 22, નિર્મ
 = ઉંડ 1 કે 90 કેવ નિપમના નિપમ 22,
 સેવા દિવ પદી દિં દિવ પહેલ અડદૃશ
 દાગ વેચી કાંચ ૦ કે દિવની નિર્મ
 પાકો વિ નિર્મ પહેલ ઉંડ નિર્મ કેદી,
 (i) કે નિર્મ દી દિવ નિપમ (ii) દિવ પહે
 દગ નિપમ (iii) 5 નિર્મ દિવ નિર્મ
 દિવ નિપમ,

ઈન્સ ૫૫ પદી દિવ વેચ પહેલ = 90
 = વિદિં પદી દિં દિવ પહેલ અડદૃશ

આપે છે તે માટે

∴ નાનું નિઠર પદોનાં સરવાળાનું સરવાળા = 90

તે માટે તે સરવાળામાં પદોનાં સરવાળા
સરવાળા = $90 - 9 = 81$

નાનું નિઠર પદોનાં સરવાળા = 81

∴ P (તે માટે તે સરવાળામાં પદોનાં સરવાળા)

$$= \frac{\text{નાનું નિઠર પદોનાં સરવાળા}}{\text{નાનું નિઠર પદોનાં સરવાળા}} = \frac{81}{90}$$

$$= \frac{81}{90} = \frac{81}{9 \times 10} = \frac{9}{10} \text{ જવાબ}$$

(ii) પૂરું સરવાળા સરવાળામાં પદોનાં

સરવાળા = 9 જો (1, 4, 9, 16, 25, 36, 49, 64, 81)

નાનું નિઠર પદોનાં સરવાળા = 9

P (તે પૂરું સરવાળા સરવાળામાં પદોનાં)

$$= \frac{\text{નાનું નિઠર પદોનાં સરવાળા}}{\text{નાનું નિઠર પદોનાં સરવાળા}} = \frac{9}{90} = \frac{1}{10} \text{ જવાબ}$$

(iii) 5 માં 18 દિવસોમાં સંપૂર્ણ થઈ જાય છે
 2) સંપૂર્ણ = 18 ઘન્ટ (5, 10, 15, 20, 25, 30, 35,
 40, 45, 50, 55, 60, 65, 70, 75, 80, 85, 90)
 $\therefore$ અનુકૂળ પરિણામ 2) સંપૂર્ણ = 18.

P(5 માં 18 દિવસોમાં સંપૂર્ણ થઈ જાય છે)

$$= \frac{\text{અનુકૂળ પરિણામ 2) સંપૂર્ણ}}{\text{કુલ સંભવ્ય પરિણામ 2) સંપૂર્ણ સંખ્યા}}$$

$$= \frac{18}{90} = \frac{1}{5} = \frac{1}{5} \text{ Ans}$$

Q.19. ~~સાચું~~ દિવસ દરેક 2 થી 6 દિવસોમાં સંપૂર્ણ થઈ જાય છે
 દિવસ 2 થી 6 થી સંપૂર્ણ થઈ જાય છે (i) ના પ્રયત્નો
 (ii) ના પ્રયત્નો કેટલા?

Ans. (i) દિવસ દરેક 2 થી 6 દિવસોમાં સંપૂર્ણ થઈ જાય છે
 6 દિવસોમાં.

જો પાન ૬ નીચેના જાડા પે ૪ નો નોંધ
પરિણામ ૨ થી વૃદ્ધિ નીચેના = 6.

નંબર A પાન દિવસે (2) ટકાવે તે નીચેના

નંબર A જોઈ નીચેના પરિણામ ૨ નીચેના
= 2

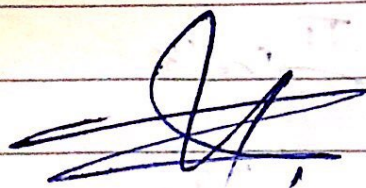
$P(A \text{ પાન ૬})$

$$= \frac{\text{નીચેના પરિણામ ૨ નીચેના}}{\text{નોંધ નીચેના પરિણામ ૨ થી વૃદ્ધિ નીચેના}}$$

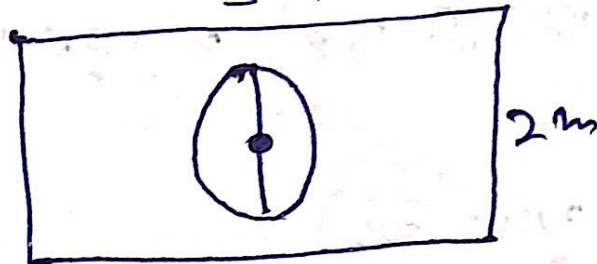
$$= \frac{2}{6} = \frac{2}{6} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{3} \text{ Ans}$$

ii) નંબર D પાન ૬ થી નીચેના પરિણામ
૨ નીચેના = 1

$$P(D \text{ પાન ૬}) = \frac{1}{6} \text{ Ans}$$



Q.20 મોડ જોડે રૂઝી દિવ પાનું જે પેઠા દિવ
 = રાખાઈ આપેલ કાગળ પાનું દિવ આકાર
 મુજબ છે. દિવની એ જોડાઈ તે દિવ દિવ
 પાનું 1m દિવ આકાર દાઢે એકાં કે બીજા
 દિવેલા?



Sol: આપેલ કાગળ પાનું એકાં = 1x5
 = 3m x 2m = 6m²

જોડાઈ એકાં = 6m²

એકાં કે દિવ આકાર = 1m

આપેલ દિવ આકાર = 1/2m

એકાં કે એકાં = $\pi r^2 = \pi \times (1/2)^2$

= $\frac{\pi}{4}$ m²

આપેલ એકાં = $\frac{\pi}{4}$ m²

1 (પાનું એકાં કે બીજા દિવેલા)

= $\frac{\text{આપેલ એકાં}}{\text{એક જોડાઈ એકાં}} = \frac{\frac{\pi}{4}}{6}$

$$\frac{\pi}{4} \times \frac{1}{6} = \frac{\pi}{24} \text{ Ans}$$

~~Ans~~