সমগ্র শিক্ষা
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation



নৱম শ্ৰেণীৰ বাবে

গণিত

অধ্যায় - ১৫

সম্ভাৱিতা

অংশ – ৩

ডলী শর্মা বৰুৱা

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

নম্বৰ	ছাত্ৰ/ছাত্ৰীৰ সংখ্যা
0 – 20	7
20 – 30	10
30 – 40	10
40 – 50	20
50 – 60	20
60 – 70	15
70 – ওপৰত	8
সৰ্বমুঠ	**90**

6.

(i) গণিতৰ পৰীক্ষাত এজন ছাত্ৰই 20% তকৈ কম নম্বৰ পোৱাৰ সম্ভাৱিতা নিৰ্ণয় কৰা।

$= P(20\%\text{ তকৈ কম নম্বৰ পোৱা}) = \frac{7}{90}$

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

নম্বৰ	ছাত্ৰ/ছাত্ৰীৰ সংখ্যা
0 – 20	7
20 – 30	10
30 – 40	10
40 – 50	20
50 – 60	20
60 – 70	15
70 – ওপৰত	8
সৰ্বমুঠ	**90**

6.

(ii) এজন ছাত্ৰই 60 অথবা তাতকৈ অধিক নম্বৰ লাভ কৰাৰ সম্ভাৱিতা উলিওৱা।

ঃ- 60 বা তাতকৈ অধিক নম্বৰ পোৱা ছাত্ৰ-ছাত্ৰী = 15 + 8 = 23

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
समग्र शिक्षा

Under CSR Support by
ipca | Foundation

∴ নির্ণেয় অনুপাত = $\frac{23}{90}$ //



7. পৰিসংখ্যা বিজ্ঞান বিষয়টোৰ সম্পৰ্কে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ মনোভাৱ জনাৰ উদ্দেশ্যে 200 গৰাকী ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ মাজত এটা জৰীপ চলোৱা হৈছিল। প্ৰাপ্ত তথ্যসমূহ নিম্নোক্ত তালিকাত উল্লেখ কৰা হ'ল।

মনোভাৱ	প্ৰিয়	অপ্ৰিয়
ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ সংখ্যা	135	65

যাদৃচ্ছিকভাৱে বাছনি কৰা এজন ছাত্ৰ বা ছাত্ৰীৰ ক্ষেত্ৰত সম্ভাৱিতা উলিওৱা যাতে

সমগ্র শিক্ষা
Samagra Shiksha
সমগ্র শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

মনোভাৱ	প্ৰিয়	অপ্ৰিয়
ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ সংখ্যা	135	65

(i) তেওঁ পৰিসংখ্যা বিজ্ঞান ভাল পায়

উঃ- P(বিষয়টো ভাল পায়) = $\frac{135}{200} = \frac{27}{40}$

(ii) তেওঁ ইয়াক ভাল নাপায়।

উঃ- P(বিষয়টো ভাল নাপায়) = $\frac{65}{200} = \frac{13}{40}$

8. 40 গৰাকী অভিযন্তাৰ বাসস্থানৰ পৰা তেওঁলোকৰ কর্মস্থানৰ দূৰত্ব (কিঃ মিঃত) নিম্নোক্ত ধৰণে পোৱা গ'ল।

5	3	10	20	25	11	13	7	12	31
19	10	12	17	18	11	32	17	16	2
7	9	7	8	3	5	12	15	18	3
12	14	2	9	6	15	15	7	6	12

ব্যৱহাৰিক সম্ভাৱিতা নির্ণয় কৰা যাতে এগৰাকী অভিযন্তাই —

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

(i) নিজৰ কৰ্মস্থলীৰপৰা 7 কিঃমিঃতকৈ কম দূৰত্ব ঠাইত বাস কৰে।

(ii) নিজৰ কৰ্মস্থলীৰপৰা 7 কিঃমিঃ বা তাতোকৈ বেছি দূৰত্বৰ ঠাইত বাস কৰে।

(iii) নিজৰ কৰ্মস্থলীৰপৰা ½ কিঃমিঃৰ ভিতৰত বাস কৰে।

সমগ্র শিক্ষা
Samagra Shiksha
সমগ্র শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation



উঃ-

(i) P(7 km তকৈ কম দূৰত্বত থকা অভিযন্তা) = $\frac{9}{40}$

(ii) P(7 km বা তাতকৈ বেছি দূৰত্বত থকা অভিযন্তা) = $\frac{31}{40}$

(iii) P($\frac{1}{2}$ km ৰ ভিতৰত থকা) = $\frac{0}{40} = 0$ //

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

11. প্ৰত্যেকতে 5 কিঃগ্ৰাঃ ৰুলি চিহ্নিত কৰা গম আটাৰ এঘাৰটা মোনাত প্ৰকৃততে আটাৰ ওজন (কিঃগ্ৰাঃত) আছিল নিম্নোক্ত ধৰণৰ —

4.97 5.05 5.08 5.03 5.00 5.06 5.08
4.98 5.04 5.07 5.00

এই মোনাবোৰৰপৰা যাদৃচ্ছিকভাৱে বাছনি কৰা কোনোবা এটা মোনাত 5 কিঃগ্ৰাঃতকৈ বেছি আটা থকাৰ সম্ভাৱিতা নিৰ্ণয় কৰা।

উঃ— নির্ণেয় সম্ভাব্যতা = $\frac{7}{11}$ //

12. এখন মহানগৰৰ প্ৰতি PPM(parts per million) বায়ুত ছালফাৰ ডায় 'ক্সাইডৰ গাঢ়তা জুখিবৰ বাবে এক অধ্যয়ন চলোৱা হৈছিল। 30 দিনৰ অধ্যয়নত লাভ কৰা তথ্যসমূহ আছিল এনেধৰণৰ —

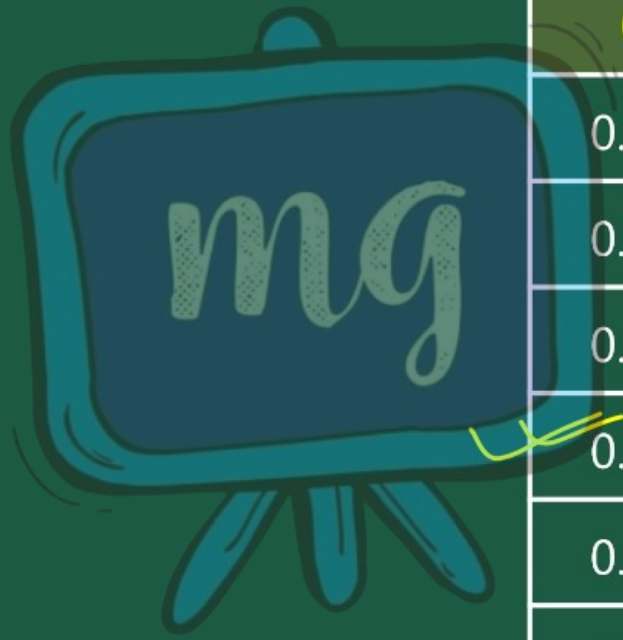
0.03	0.08	0.08	0.09	0.04	0.17
0.16	0.05	0.02	0.06	0.18	0.20
0.11	0.08	0.12	0.13	0.22	0.07
0.08	0.01	0.10	0.06	0.09	0.18
0.11	0.07	0.05	0.07	0.01	0.04

0.03	0.08	0.08	0.09	0.04	0.17
0.16	0.05	0.02	0.06	0.18	0.20
0.11	0.08	0.12	0.13	0.22	0.07
0.08	0.01	0.10	0.06	0.09	0.18
0.11	0.07	0.05	0.07	0.01	0.04

এই তালিকাৰ সহায়ত উক্ত দিনবোৰৰ যিকোনো এটাত ছালফাৰ ডাই-অক্সাইডৰ গাঢ়তা 0.12-0.16 অন্তৰালত থকাৰ সম্ভাৱিতা উলিওৱা।

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্র শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation



SO_2 ৰ গাঢ়তা (ppm)	বাৰংবাৰতা
0.00-0.04	4
0.04-0.08	9
0.08-0.12	9
0.12-0.16	2
0.16-0.20	4
0.20-0.24	2
মুঠ	30

সমগ্র শিক্ষা
Samagra Shiksha
সমগ্র শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation



$\therefore$

$P(0{\cdot}12 - 0{\cdot}16$ অন্তর্ভুক্ত থাকা SO_2 র গাঢ়ত্ব$) = \frac{2}{30}$

$= \frac{1}{15}$ //

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্র শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

13. অষ্টম শ্রেণীৰ 30 গৰাকী ছাত্ৰ/ছাত্ৰীৰ তেজৰ গ্ৰুপ নিম্নোক্ত ধৰণে লিপিবদ্ধ কৰা হ'ল —

A	B	O	O	AB	O	A	O	B	A
O	B	A	O	O	A	AB	O	A	A
O	O	AB	B	A	O	B	A	B	O

এই তালিকাখনৰ সহায়ত এই শ্ৰেণীটোৰ যাদৃচ্ছিকভাৱে বাছনি কৰা এগৰাকী ছাত্ৰ বা ছাত্ৰীৰ তেজৰ গ্ৰুপ AB হোৱাৰ সম্ভাৱিতা উলিওৱা।

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্র শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

