

ଅଧ୍ୟାୟ 1: ଗଣିତରେ ସଂରଚନା (Patterns in Mathematics)

ଏହି ଅଧ୍ୟାୟଟି ଗଣିତରେ ଥିବା ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ସଂରଚନା ବା ପାଟର୍ଣ୍ଣ (Patterns) ଉପରେ ଆଧାରିତ । ସଂରଚନା ହେଉଛି ଏକ ସଜ୍ଜା କିମ୍ବା ଅନୁକ୍ରମ ଯାହା ଏକ ଅନୁମାନଯୋଗ୍ୟ ରୀତିରେ ପୁନରାବୃତ୍ତି ହୋଇଥାଏ । ଏହା ସଂଖ୍ୟା, ଆକୃତି, ରଙ୍ଗ କିମ୍ବା ପ୍ରକୃତିରେ ଦେଖାଯାଇପାରେ, ଯାହା ଗଣିତର ସୌନ୍ଦର୍ଯ୍ୟକୁ ପ୍ରତିପାଦନ କରେ ।

- **ସଂଖ୍ୟା ସଂରଚନା:** ଗଣିତରେ ଅନେକ ମୌଳିକ ସଂରଚନା ସଂଖ୍ୟା ଅନୁକ୍ରମରେ ଦେଖିବାକୁ ମିଳେ ।
 - ସବୁଗୁଡ଼ିକ ଏକ ସଂଖ୍ୟା: 1, 1, 1, 1, 1, 1... ଏହା ଏକ ଅବିରତ ସଂରଚନା ଅଟେ ।
 - ସ୍ଵାଭାବିକ (ଗଣନ) ସଂଖ୍ୟା: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7... ପ୍ରତ୍ୟେକ ସଂଖ୍ୟାରେ 1 ଯୋଗ କରି ଏହା ପ୍ରାପ୍ତ ହୁଏ ।
 - ଅଯୁଗ୍ମ ସଂଖ୍ୟା: 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13... ଯାହା 2 ଦ୍ଵାରା ବିଭାଜ୍ୟ ନୁହେଁ ।
 - ଯୁଗ୍ମ ସଂଖ୍ୟା: 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14... ଯାହା 2 ଦ୍ଵାରା ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ବିଭାଜ୍ୟ ।
 - ତ୍ରିକୋଣୀୟ ସଂଖ୍ୟା: 1, 3, 6, 10, 15, 21, 28... ଏହି ସଂଖ୍ୟାଗୁଡ଼ିକୁ ବିନ୍ଦୁ ମାଧ୍ୟମରେ ଏକ ତ୍ରିଭୁଜ ଆକାରରେ ସଜାଇ ହେବ ।
 - ବର୍ଗ ସଂଖ୍ୟା: 1, 4, 9, 16, 25, 36, 49... ଏହା ସଂଖ୍ୟାକୁ ସେହି ସଂଖ୍ୟା ସହ ଗୁଣନ କରି ମିଳିଥାଏ ଏବଂ ବିନ୍ଦୁରେ ବର୍ଗାକାର ସଜ୍ଜା ତିଆରି କରେ ।
 - ଘନ ସଂଖ୍ୟା: 1, 8, 27, 64, 125, 216... (3D ଆକୃତି ବା ଘନକ ସଂରଚନା) ।
 - ଫିବୋନାଚି ସଂଖ୍ୟା (Fibonacci Numbers): 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21... ଏହି କ୍ରମରେ ପ୍ରତ୍ୟେକ ସଂଖ୍ୟା ତା'ର ପୂର୍ବ ଦୁଇଟି ସଂଖ୍ୟାର ସମଷ୍ଟି ଅଟେ ।
- **ଆକୃତିରେ ସଂରଚନା:** ଆକୃତିଗୁଡ଼ିକ ଏକମାତ୍ରିକ (1D), ଦ୍ଵିମାତ୍ରିକ (2D) କିମ୍ବା ତ୍ରିମାତ୍ରିକ (3D) ହୋଇପାରେ । ସରଳ ବହୁଭୁଜ ଆକୃତିଗୁଡ଼ିକରେ ବାହୁ ସଂଖ୍ୟା ଓ କୋଣ ସଂଖ୍ୟାକୁ ନେଇ ସଂରଚନା ତିଆରି ହୁଏ ଯେପରିକି ତ୍ରିଭୁଜ (3 ବାହୁ), ଚତୁର୍ଭୁଜ/ବର୍ଗାକାର (4 ବାହୁ), ପଞ୍ଚଭୁଜ (5 ବାହୁ), ଷଡ଼ଭୁଜ (6 ବାହୁ) ଇତ୍ୟାଦି ।
- **ପ୍ରକୃତିରେ ସଂରଚନା:** ପ୍ରକୃତି ସୁନ୍ଦର ଗାଣିତିକ ସଂରଚନାରେ ପରିପୁର୍ଣ୍ଣ ।
 - **ସ୍ଵାରାଲ୍ (Spirals)** ବା **ଶାମୁକାକୃତି:** ସୂର୍ଯ୍ୟମୁଖୀ ଫୁଲ, ପାଇନ୍ କୋନ୍, ଏବଂ ଗାଳାକ୍ଷିରେ ଏହା ଦେଖାଯାଏ, ଯାହା ପ୍ରାୟତଃ ଫିବୋନାଚି କ୍ରମକୁ ଅନୁସରଣ କରେ ।
 - **ସୌଷ୍ଠବ (Symmetry)**: ପ୍ରଜାପତି, ପତ୍ର (ଦ୍ଵିପାର୍ଶ୍ଵିକ ସୌଷ୍ଠବ) ଏବଂ ଜେଲିଫିସ୍, ସ୍ଵାରଫିସ୍ (ରଶ୍ମି ସୌଷ୍ଠବ) ଠାରେ ଏହା ଦେଖାଯାଏ ।
 - **ପୁନରାବୃତ୍ତି (Fractals)** ସଂରଚନା: ଏହା "ସଂରଚନା ମଧ୍ୟରେ ସଂରଚନା" ଅଟେ ଯେପରିକି ଫର୍ଣ୍ଣ ପତ୍ର, ବିଜୁଳି ଓ ଶିରାପ୍ରଣାଳୀ ।
 - **ତରଙ୍ଗ ଏବଂ ଢେଉ:** ବାଲି ପାହାଡ଼, ସମୁଦ୍ର ଢେଉରେ ବାୟୁ ବା ଜଳର ଗତି ଯୋଗୁଁ ସଂରଚନା ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ ।

ଅଧ୍ୟାୟ 2: ରେଖା ଓ କୋଣ (Lines and Angles)

ଏହି ଅଧ୍ୟାୟଟି ଦୈନନ୍ଦିନ ଜୀବନରେ ଦେଖାଯାଉଥିବା ବିଭିନ୍ନ ଜ୍ୟାମିତିକ ଆକୃତି, ରେଖା ଏବଂ କୋଣର ଧାରଣା ଉପରେ କେନ୍ଦ୍ରିତ ।
ବିନ୍ଦୁ, ରେଖାଖଣ୍ଡ, ରଶ୍ମି ଏବଂ ରେଖାର ଚିହ୍ନଟ କରିବା ଏବଂ ମାପିବା ଏହାର ମୁଖ୍ୟ ବିଷୟବସ୍ତୁ ।

- ମୌଳିକ ଜ୍ୟାମିତି:
 - ରେଖା (Line): ଏହା ଉଭୟ ଦିଗରେ ଅସୀମ ରୂପେ ବିସ୍ତାରିତ ହୋଇଥାଏ ।
 - ରେଖାଖଣ୍ଡ (Line Segment): ଏହାର ଦୁଇଟି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ପ୍ରାନ୍ତ ବିନ୍ଦୁ ଥାଏ ।
 - ରଶ୍ମି (Ray): ଏହା ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ବିନ୍ଦୁରୁ ଆରମ୍ଭ ହୋଇ ଗୋଟିଏ ଦିଗରେ ଅସୀମ ଗତି କରେ, ଯେପରିକି ସୂର୍ଯ୍ୟରଶ୍ମି । ଦୁଇଟି ଭିନ୍ନ ବିନ୍ଦୁ ଦେଇ କେବଳ ଗୋଟିଏ ମାତ୍ର ରେଖା ଅଙ୍କନ କରାଯାଇପାରିବ ।
- କୋଣ (Angles): ଯେତେବେଳେ ଦୁଇଟି ରେଖା କିମ୍ବା ରଶ୍ମି ଗୋଟିଏ ବିନ୍ଦୁରେ ମିଳିତ ହୁଅନ୍ତି, ସେମାନେ ଏକ କୋଣ ଗଠନ କରନ୍ତି । କୋଣମାନିନୀ (Protractor) ସାହାଯ୍ୟରେ କୋଣକୁ ଡିଗ୍ରୀ ($^{\circ}$) ଏକକରେ ମାପ କରାଯାଏ ।
- କୋଣର ପ୍ରକାରଭେଦ: କୋଣଗୁଡ଼ିକୁ ସେମାନଙ୍କର ମାପ ଆଧାରରେ ଶ୍ରେଣୀଭୁକ୍ତ କରାଯାଏ :
 - ସୂକ୍ଷ୍ମକୋଣ (Acute Angle): ଯେଉଁ କୋଣର ପରିମାଣ 90° ରୁ କମ୍ ହୋଇଥାଏ ।
 - ସମକୋଣ (Right Angle): ଯାହାର ପରିମାଣ 90° ହୋଇଥାଏ (ଏକ ପୂର୍ଣ୍ଣ ଘୂର୍ଣ୍ଣନର ଏକ ଚତୁର୍ଥାଂଶ) ।
 - ସ୍ଥୂଳକୋଣ (Obtuse Angle): ଯେଉଁ କୋଣ 90° ରୁ ଅଧିକ ଏବଂ 180° ରୁ କମ୍ ଅଟେ ।
 - ସରଳକୋଣ (Straight Angle): ଯାହାର ପରିମାଣ 180° ଅଟେ (ଏହା ଏକ ପୂର୍ଣ୍ଣ ଘୂର୍ଣ୍ଣନର ଅଧା ଅଟେ) । ଦୁଇଟି ସମକୋଣ ମିଶି ଏକ ସରଳକୋଣ ଗଠନ କରନ୍ତି ।
 - ପ୍ରବୃଦ୍ଧକୋଣ (Reflex Angle): ଯାହାର ପରିମାଣ 180° ରୁ ଅଧିକ କିନ୍ତୁ 360° ରୁ କମ୍ ହୋଇଥାଏ ।
 - ସଂପୂର୍ଣ୍ଣ କୋଣ (Complete Angle): ଏହା 360° ଅଟେ ।
- ବିଭିନ୍ନ ଉପକରଣ ଯେପରିକି ସ୍କେଲ୍, କମ୍ପାସ୍ ଏବଂ କୋଣମାନିନୀ ବ୍ୟବହାର କରି କୋଣ ସମବିଷମକ ଇତ୍ୟାଦି ଅଙ୍କନ କରିବାର କୌଶଳ ମଧ୍ୟ ଏଥିରେ ବର୍ଣ୍ଣନା କରାଯାଇଛି ।

ଅଧ୍ୟାୟ 3: ସଂଖ୍ୟା ସହିତ ଖେଳ (Playing with Numbers)

ଏହି ଅଧ୍ୟାୟଟି ଗଣିତକୁ ଏକ କୌତୁକିଆ ଏବଂ ଆନନ୍ଦଦାୟକ ଖେଳ ମାଧ୍ୟମରେ ବୁଝିବା ପାଇଁ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଇଛି । ସଂଖ୍ୟାଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରେ ଥିବା ରହସ୍ୟ ଏବଂ ସଂରଚନାକୁ ଆବିଷ୍କାର କରିବା ଏହାର ଲକ୍ଷ୍ୟ ।

- ପାଲିଣ୍ଡ୍ରୋମିକ୍ ସଂଖ୍ୟା (Palindromes): ଯେଉଁ ସଂଖ୍ୟାଗୁଡ଼ିକୁ ବାମରୁ ଡାହାଣକୁ ଏବଂ ଡାହାଣରୁ ବାମକୁ ପଢ଼ିଲେ ସମାନ ହୋଇଥାଏ, ସେଗୁଡ଼ିକୁ ପାଲିଣ୍ଡ୍ରୋମିକ୍ ସଂଖ୍ୟା କୁହାଯାଏ (ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ: 121, 202, 1221) । କେବଳ ସଂଖ୍ୟା ନୁହେଁ, କ୍ୟାଲେଣ୍ଡର ତାରିଖ ଏବଂ ଡିଜିଟାଲ୍ ଘଣ୍ଟାରେ ସମୟ ମଧ୍ୟ ପାଲିଣ୍ଡ୍ରୋମିକ୍ ହୋଇପାରେ । ପ୍ରାଚୀନ ଭାରତୀୟ ଗଣିତଜ୍ଞ ମହାବୀରାଚାର୍ଯ୍ୟ (ନବମ ଶତାବ୍ଦୀ) ତାଙ୍କ ପୁସ୍ତକ 'ଗଣିତ ସାର ସଂଗ୍ରହ' ରେ ଏହି ସଂଖ୍ୟାଗୁଡ଼ିକୁ ବ୍ୟବହାର କରିଥିଲେ ।

- **ସୁପରସେଲ୍ ରେମ୍ (Super Cell):** ଏକ ଟେବୁଲ୍ କିମ୍ବା ଗ୍ରିଡ୍ ମଧ୍ୟରେ ଥିବା ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ସଂଖ୍ୟା ଯାହା ତା'ର ସମସ୍ତ ପଡ଼ୋଶୀ ସଂଖ୍ୟାଠାରୁ ବୃହତ୍ତର ହୋଇଥାଏ, ତାହାକୁ 'ସୁପରସେଲ୍' କୁହାଯାଏ ।
- **କାପ୍ରେକାର୍ ରୁଟିନ୍ (Kaprekar's Routine):** ଅଙ୍କଗୁଡ଼ିକୁ ନେଇ ବୃହତ୍ତମ ଏବଂ କ୍ଷୁଦ୍ରତମ ସଂଖ୍ୟା ଗଠନ କରିବା ଏବଂ ସେଗୁଡ଼ିକର ବିୟୋଗଫଳ ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରି ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ସଂଖ୍ୟାରେ ପହଞ୍ଚିବାର କୌତୁକ ଗଣିତ ।
- **ଅଙ୍କ ମାନଙ୍କର ସମଷ୍ଟି:** ଏକ ସଂଖ୍ୟାରେ ଥିବା ଅଙ୍କଗୁଡ଼ିକୁ ଯୋଗ କରିବା ଦ୍ଵାରା ମିଳୁଥିବା ଯୋଗଫଳର ପ୍ୟାଟର୍ଣ୍ଣ ଅନୁସନ୍ଧାନ କରିବା (ଯେପରିକି 128 ର ଅଙ୍କ ସମଷ୍ଟି $1+2+8=11$, ପୁଣି $1+1=2$) । ଏହା ମଧ୍ୟ ଦର୍ଶାଯାଇଛି ଯେ ବୃହତ୍ତମ ଓ କ୍ଷୁଦ୍ରତମ ସଂଖ୍ୟାର ଯୋଗଫଳ ଓ ବିୟୋଗଫଳ ମାଧ୍ୟମରେ ଗାଣିତିକ ନିୟମ ଗଠନ କରାଯାଇପାରିବ ।

ଅଧ୍ୟାୟ 4: ତଥ୍ୟ ପରିଚାଳନା ଓ ଉପସ୍ଥାପନା (Data Handling and Presentation)

ଏହି ଅଧ୍ୟାୟରେ ଦୈନନ୍ଦିନ ଜୀବନର ବିଭିନ୍ନ ପରିସ୍ଥିତିରୁ ତଥ୍ୟ ବା ତାତା (Data) ସଂଗ୍ରହ କରିବା ଏବଂ ସେଗୁଡ଼ିକୁ ସୁସଂଗଠିତ କରି ସାରଣୀ କିମ୍ବା ଲେଖାଚିତ୍ର ମାଧ୍ୟମରେ ପ୍ରଦର୍ଶନ କରିବା ଶିକ୍ଷା ଦିଆଯାଇଛି ।

- **ତଥ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ ଓ ସାରଣୀ (Data Collection and Organization):** ତଥ୍ୟ ହେଉଛି କିଛି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ସୂଚନା ଦେବା ପାଇଁ ସଂଗୃହୀତ ହୋଇଥିବା ସଂଖ୍ୟା ।
- **ଟାଲି ଚିହ୍ନ (Tally Marks):** କୌଣସି ତଥ୍ୟ ବା ବସ୍ତୁ ଏକ ସମୂହରେ କେତେଥର ଦେଖାଯାଏ, ତାହାକୁ ବାରମ୍ବାରତା (Frequency) କୁହାଯାଏ । ଟାଲି ଚିହ୍ନ ବ୍ୟବହାର କରି ଗଣନା କରିବା ସହଜ ହୁଏ । ପ୍ରତି 5 ଟି ବସ୍ତୁ ପାଇଁ 4 ଟି ଠିଆ ଗାର ଏବଂ ଗୋଟିଏ ବକ୍ର ଗାର ଦେଇ ମୋଟ ବାରମ୍ବାରତା ହିସାବ କରାଯାଏ ।
- **ଚିତ୍ରଲେଖ (Pictograph):** ସଂଗୃହୀତ ତଥ୍ୟକୁ ସଂଖ୍ୟା ବଦଳରେ ଚିତ୍ର ବା ପ୍ରତୀକ ମାଧ୍ୟମରେ ଉପସ୍ଥାପନ କରିବାକୁ ଚିତ୍ରଲେଖ କୁହାଯାଏ । ବେଳେବେଳେ ତଥ୍ୟ ସଂଖ୍ୟା ଅଧିକ ହେଲେ ଗୋଟିଏ ପ୍ରତୀକ ଏକାଧିକ ସଂଖ୍ୟାକୁ (ଯେପରିକି ଗୋଟିଏ ବହି ଚିତ୍ର = 50 ଜଣ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ) ବୁଝାଇବା ପାଇଁ ଏକ ଏକକ (Scale) ସ୍ଥିର କରାଯାଏ ।
- **ସ୍ତମ୍ଭଲେଖ (Bar Graph):** ତଥ୍ୟଗୁଡ଼ିକୁ ସମାନ ଓସାର ବିଶିଷ୍ଟ ଖଡା (Vertical) ବା ଭୂ-ସମାନ୍ତର (Horizontal) ସ୍ତମ୍ଭ ଆକାରରେ ଦର୍ଶାଇବାକୁ ସ୍ତମ୍ଭଲେଖ କୁହାଯାଏ । ସ୍ତମ୍ଭଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରେ ସମାନ ବ୍ୟବଧାନ ରଖାଯାଏ ଏବଂ ସ୍ତମ୍ଭର ଉଚ୍ଚତା ତଥ୍ୟର ମୂଲ୍ୟ ବା ବାରମ୍ବାରତା ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ ।
- **ଏକକ ଚୈତ୍ଵିୟ ତରଫ (Choosing a Scale):** ବଡ଼ ସଂଖ୍ୟାଗୁଡ଼ିକୁ କାଗଜରେ ଦର୍ଶାଇବା ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ ଉଚ୍ଚତାର ଏକକ ଚୈତ୍ଵିୟ (ଯେପରି 1 ଏକକ = 1000 ଲୋକ ବା 10 କି.ମି.) ବାଛିବା ଅତ୍ୟନ୍ତ ଜରୁରୀ ଅଟେ । ଏହି ଅଧ୍ୟାୟ ଦ୍ଵାରା ବିଦ୍ୟାର୍ଥୀମାନେ ତଥ୍ୟ ବିଶ୍ଳେଷଣ କରି ତୁଳନାତ୍ମକ ସିଦ୍ଧାନ୍ତରେ ପହଞ୍ଚିବା ଶିଖିବେ ।

ଅଧ୍ୟାୟ 5: ମୌଳିକ ସଂଖ୍ୟା ସମୟ (Prime Numbers Time)

ଏହି ଅଧ୍ୟାୟ ଗୁଣନୀୟକ (Factors), ଗୁଣିତକ (Multiples), ମୌଳିକ ସଂଖ୍ୟା (Prime Numbers) ଏବଂ ଯୌଗିକ ସଂଖ୍ୟା (Composite Numbers) ବିଷୟରେ ଗଭୀର ଧାରଣା ଦେଇଥାଏ ।

- ଗୁଣନୀୟକ ଓ ଗୁଣିତକ (Factors and Multiples):** ଯେଉଁ ସଂଖ୍ୟାଗୁଡ଼ିକ ଏକ ପ୍ରଦତ୍ତ ସଂଖ୍ୟାକୁ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ରୂପେ ବିଭାଜନ କରନ୍ତି, ସେଗୁଡ଼ିକୁ ସେହି ସଂଖ୍ୟାର ଗୁଣନୀୟକ କୁହାଯାଏ (ଯେପରି 24 ର ଗୁଣନୀୟକ: 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24) । ଏକ ସଂଖ୍ୟାକୁ ସ୍ୱାଭାବିକ ସଂଖ୍ୟା ଦ୍ୱାରା ଗୁଣନ କଲେ ମିଳୁଥିବା ସଂଖ୍ୟାକୁ ଗୁଣିତକ କୁହାଯାଏ ।
- ମୌଳିକ ସଂଖ୍ୟା (Prime Numbers):** ଯେଉଁ ସଂଖ୍ୟାର କେବଳ ମାତ୍ର ଦୁଇଟି ଗୁଣନୀୟକ (1 ଏବଂ ସେହି ସଂଖ୍ୟା ନିଜେ) ଥାଏ, ତାହାକୁ ମୌଳିକ ସଂଖ୍ୟା କୁହାଯାଏ ।
- ଯୌଗିକ ସଂଖ୍ୟା (Composite Numbers):** ଯେଉଁ ସଂଖ୍ୟାର ଦୁଇରୁ ଅଧିକ ଗୁଣନୀୟକ ଥାଏ, ସେଗୁଡ଼ିକୁ ଯୌଗିକ ସଂଖ୍ୟା କୁହାଯାଏ । 1 ମୌଳିକ ନୁହେଁ କିମ୍ବା ଯୌଗିକ ନୁହେଁ ।
- ଏରାଟୋସ୍ଥେନିସ୍ ଟାଲୁଣୀ (Sieve of Eratosthenes):** ଏହା ପ୍ରାଚୀନ ଗ୍ରୀକ୍ ଗଣିତଜ୍ଞ ଏରାଟୋସ୍ଥେନିସ୍ ଦ୍ୱାରା ଉଦ୍ଭାବିତ ଏକ ସରଳ ପଦ୍ଧତି, ଯାହା ଦ୍ୱାରା ଏକ ତାଲିକାରୁ ଯୌଗିକ ସଂଖ୍ୟାଗୁଡ଼ିକୁ ବାଦ୍ ଦେଇ ସହଜରେ ମୌଳିକ ସଂଖ୍ୟାଗୁଡ଼ିକୁ ଚିହ୍ନଟ କରାଯାଇପାରେ ।
- ବିଶେଷ ପ୍ରକାରର ସଂଖ୍ୟା:**
 - ଯମଜ ମୌଳିକ (Twin Primes):** ଯେଉଁ ଦୁଇଟି ମୌଳିକ ସଂଖ୍ୟା ମଧ୍ୟରେ ପାର୍ଥକ୍ୟ 2 ଥାଏ, ସେଗୁଡ଼ିକୁ ଯମଜ ମୌଳିକ କୁହାଯାଏ (ଉଦାହରଣ: 3 ଓ 5) ।
 - ପରସ୍ପର ମୌଳିକ (Co-prime Numbers):** ଯଦି ଦୁଇଟି ସଂଖ୍ୟା ମଧ୍ୟରେ 1 ବ୍ୟତୀତ ଅନ୍ୟ କୌଣସି ସାଧାରଣ ଗୁଣନୀୟକ ନଥାଏ, ସେମାନଙ୍କୁ ପରସ୍ପର ମୌଳିକ କୁହାଯାଏ ।
 - ପରିପୂର୍ଣ୍ଣ ସଂଖ୍ୟା (Perfect Numbers):** ଯେଉଁ ସଂଖ୍ୟାର ସମସ୍ତ ଗୁଣନୀୟକ ମାନଙ୍କର ସମଷ୍ଟି ସେହି ସଂଖ୍ୟାର ଦୁଇଗୁଣ ସହ ସମାନ ହୋଇଥାଏ ତାହାକୁ ପରିପୂର୍ଣ୍ଣ ସଂଖ୍ୟା କୁହାଯାଏ (ଯେପରି 6, କାରଣ $1+2+3+6 = 12$) ।
- ମୌଳିକ ଉତ୍ପାଦକୀକରଣ (Prime Factorization):** ଗୋଟିଏ ଯୌଗିକ ସଂଖ୍ୟାକୁ କେବଳ ମୌଳିକ ସଂଖ୍ୟାମାନଙ୍କର ଗୁଣଫଳ ରୂପେ ପ୍ରକାଶ କରିବାକୁ ମୌଳିକ ଉତ୍ପାଦକୀକରଣ କୁହାଯାଏ (ଉଦାହରଣ: $36 = 2 \times 2 \times 3 \times 3$) ।
- ବିଭାଜ୍ୟତା ନିୟମ (Divisibility Rules):** ଏହି ମୌଳିକ ଉତ୍ପାଦକୀକରଣ ବ୍ୟବହାର କରି ବିନା ହରଣରେ ଗୋଟିଏ ସଂଖ୍ୟା ଅନ୍ୟ ଏକ ସଂଖ୍ୟା ଦ୍ୱାରା ବିଭାଜ୍ୟ କି ନୁହେଁ ତାହା ଜାଣିବାର ପ୍ରକ୍ରିୟା ଶିକ୍ଷା ଦିଆଯାଇଛି । ଯଦି ଦ୍ୱିତୀୟ ସଂଖ୍ୟାର ସମସ୍ତ ମୌଳିକ ଉତ୍ପାଦକ ପ୍ରଥମ ସଂଖ୍ୟାର ଉତ୍ପାଦକ ମଧ୍ୟରେ ଥାଏ, ତେବେ ତାହା ବିଭାଜ୍ୟ ଅଟେ ।