

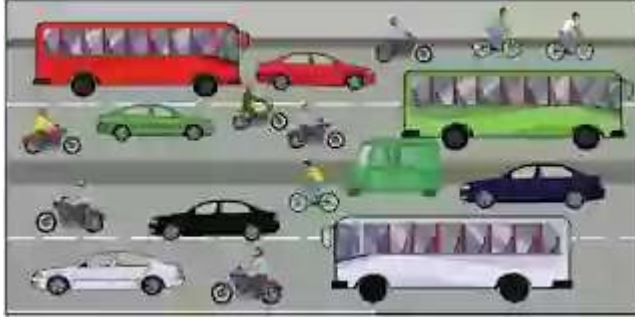
Donate us
bKash 01916973743

Class 4 Math BD-অধ্যায় ১২ঃ চতুর্থ শ্রেণি-উপাত্ত সংগ্রহ এবং বিন্যস্তকরণ

উপাত্ত সংগ্রহ এবং বিন্যস্তকরণ:

১২.১ সারণি তৈরি করা

১. চল, আমাদের সামনে দিয়ে কতগুলো যানবাহন অতিক্রম করছে তা গণনা করার উপায় চিন্তা করি।



চিত্রঃ রাস্তায় যানবাহনের চলাচল

সমাধানঃ

গণনা করার জন্য আমাদের তালিকা তৈরি করতে হবে। আর এজন্য আমরা ট্যালি চিহ্ন ব্যবহার করতে পারি।

২. আমরা ট্যালি চিহ্নের সাহায্যে যানবাহনের সংখ্যাকে প্রকাশ করতে চাই। চল ডান পাশের সারণিটি পূরণ করি।

| যানবাহনের নাম | সংখ্যা |
|---------------|--------|
|---------------|--------|

| | |
|-------------|-----|
| বাই সাইকেল | III |
| কার | |
| মোটর সাইকেল | |
| বাস | |
| সিএনজি | |
| মোট | |

সমাধানঃ প্রদত্ত চিত্র অনুযায়ী নিচে সারণিটি পূরণ করে দেখানো হলোঃ-

| যানবাহনের নাম | সংখ্যা |
|---------------|--------|
| বাই সাইকেল | III |
| কার | ### |
| মোটর সাইকেল | ### I |
| বাস | III |
| সিএনজি | I |
| মোট | |

৩. চল, এবার ট্যালি চিহ্নকে সংখ্যায় প্রকাশ করে সারণিটি পুনরায় পূরন করি এবং মোট সংখ্যার জন্য যোগ করি।

| যানবাহনের নাম | সংখ্যা |
|---------------|--------|
| বাই সাইকেল | ৩ |
| কার | |
| মোটর সাইকেল | |
| বাস | |
| সিএনজি | |
| মোট | |

- (১) কোন ধরনের যানবাহন বেশি ব্যবহৃত হয়?
(২) কোন ধরনের যানবাহন কম ব্যবহৃত হয়?
সমাধানঃ ট্যালি চিহ্নকে সংখ্যায় দেখানো হলোঃ

| যানবাহনের নাম | সংখ্যা |
|---------------|--------|
| বাই সাইকেল | ৩ |
| কার | ৫ |
| মোটর সাইকেল | ৬ |
| বাস | ৩ |
| সিএনজি | ১ |
| মোট | ১৮ |

- (১) মোটর সাইকেল বেশি ব্যবহৃত হয়েছে।
(২) সিএনজি কম ব্যবহৃত হয়েছে।

১. শিক্ষক শ্রেণিকক্ষে এলোমেলোভাবে ফলের নাম বলছেন। মনোযোগ দিয়ে শুনে ট্যালি চিহ্নের সাহায্যে ফলগুলোর সংখ্যা লিপিবদ্ধ কর এবং পরবর্তীতে ট্যালি চিহ্নকে সংখ্যায় প্রকাশ করে নিচের সারণিটি পূরন কর।

| ফলের নাম | ট্যালি চিহ্ন | সংখ্যা |
|----------|--------------|--------|
| কমলা | | |
| কলা | | |
| আপেল | | |
| পেয়ারা | | |
| মোট | | |

সমাধানঃ ট্যালি চিহ্নের সাহায্যে ফলগুলোর সংখ্যা লিপিবদ্ধ করি এবং পরে তাকে সংখ্যায় প্রকাশ করি।

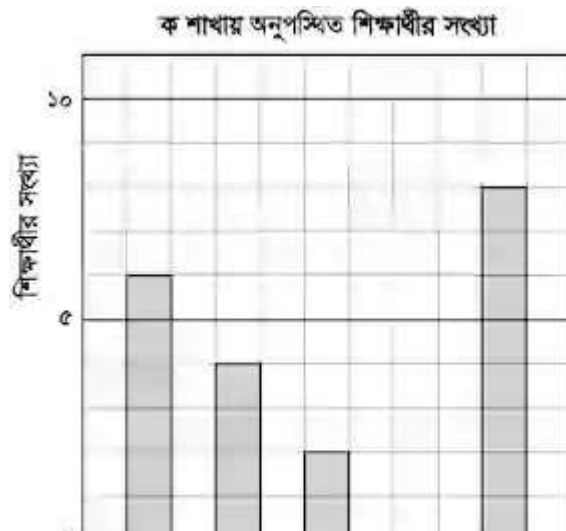
| ফলের নাম | ট্যালি চিহ্ন | সংখ্যা |
|----------|--------------|--------|
| কমলা | ### | ৫ |
| কলা | | ৪ |
| আপেল | | ৩ |
| পেয়ারা | | ২ |
| মোট | | |

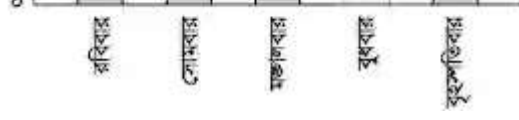
১২.২ স্তম্ভলেখের সাহায্যে প্রদর্শন করা

১. ডানের সারণিটিতে এবং নিচের স্তম্ভলেখে সপ্তাহের বিভিন্ন দিনে ক শাখার অনুপস্থিত শিক্ষার্থীর সংখ্যা দেওয়া আছে। চল, আমরা এগুলো পড়ার উপায় খুঁজে বের করি।

| দিন | অনুপস্থিত শিক্ষার্থীর সংখ্যা |
|-------------|------------------------------|
| রবিবার | ৬ |
| সোমবার | ৪ |
| মঙ্গলবার | ২ |
| বুধবার | ০ |
| বৃহস্পতিবার | ৮ |
| মোট | ২০ |

স্তম্ভলেখঃ





- (১) স্তম্ভলেখটির শিরোনাম কী?
- (২) খাড়া স্কেলের ১ দাগ কতজন শিক্ষার্থী প্রকাশ করে?
- (৩) কোন দিন সবচেয়ে বেশি শিক্ষার্থী অনুপস্থিত ছিল?
- (৪) কোন দিন সকল শিক্ষার্থীই উপস্থিত ছিল?

সমাধান:

- (১) স্তম্ভলেখটির শিরোনাম হলো: ক শাখায় অনুপস্থিত শিক্ষার্থী সংখ্যা।
- (২) খাড়া স্কেলের ১ দাগ ১ জন শিক্ষার্থী প্রকাশ করে।
- (৩) সারিগি হতে দেখা যায়, সবচেয়ে বেশি সংখ্যক অর্থাৎ ৮ জন শিক্ষার্থী বৃহস্পতিবার অনুপস্থিত ছিল। সুতরাং, বৃহস্পতিবার সবচেয়ে বেশি শিক্ষার্থী অনুপস্থিত ছিল।
- (৪) সারিগি হতে দেখা যায় বুধবার কোন শিক্ষার্থী অনুপস্থিত নেই।

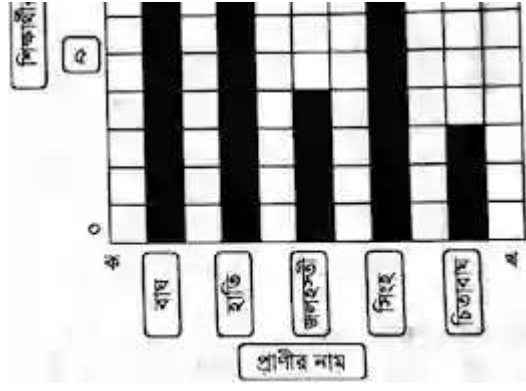
২. ডানের সারণিতে মিতার শ্রেণির শিক্ষার্থীরা কতজন কোন প্রাণী পছন্দ করে তার বিবরণ দেওয়া আছে। স্তম্ভলেখটি আঁকি।

| প্রাণীর নাম | শিক্ষার্থী সংখ্যা |
|-------------|-------------------|
| বাঘ | ৯ |
| হাতি | ১১ |
| জলহস্তী | ৪ |
| সিংহ | ৭ |
| চিতাবাঘ | ৩ |
| মোট | ৩৪ |

সমাধান:

- ধাপ ১: একটি আনুভূমিক রেখা কখ এবং একটি উল্লম্ব রেখা কগ আঁকি।
- ধাপ ২: কখ এর উপর পরস্পর সমদূরবর্তী কিছু উল্লম্ব রেখা আঁকি। রেখার সংখ্যা যেন প্রাণীর সংখ্যা থেকে বেশি থাকে।
- ধাপ ৩: চিত্র অনুযায়ী দুইটি উল্লম্ব রেখার মাঝ বরাবর নিচে শিক্ষার্থীদের নাম লিখি।
- ধাপ ৪: কগ এর উপর পরস্পর সমদূরবর্তী কিছু আনুভূমিক রেখা আঁকি। রেখার সংখ্যা যেন শিক্ষার্থী সংখ্যা থেকে বেশি থাকে।
- ধাপ ৫: কগ রেখার উপর শিক্ষার্থীদের জন্য মাপকাঠি নির্ধারণ করি।
- ধাপ ৬: কোন প্রাণি কতজন শিক্ষার্থী পছন্দ করে এই সংখ্যার ওপর ভিত্তি করে কখ রেখার উপর প্রতিটি প্রাণীর জন্য একটি করে স্তম্ভ আঁকি।
- ধাপ ৭: আনুভূমিক অক্ষের নিচে লিখি “প্রাণীর নাম” এবং উল্লম্ব অক্ষের পাশে লিখি “শিক্ষার্থী সংখ্যা”।
- ধাপ ৮: এবার স্তম্ভচিত্রটির নাম দেই; “শিক্ষার্থীদের প্রিয় প্রাণী”।





১২.৩ অনুশীলনী

১. নিচের সারণিটি একটি দোকানের বিভিন্ন সবজি বিক্রয়ের একটি মেমো। প্রতিটি সবজির মোট পরিমাণকে সংখ্যায় প্রকাশ কর।

| সবজি | ট্যালি চিহ্ন | সংখ্যা |
|----------|-------------------------------------|--------|
| লেবু | ### ### ### ### ### ### ### ### ### | |
| বাঁধাকপি | ### ### ### ### ### | |
| ফুলকপি | ### ### ### ### ### ### ### | |
| কুমড়া | ### ### | |
| মোট | | |

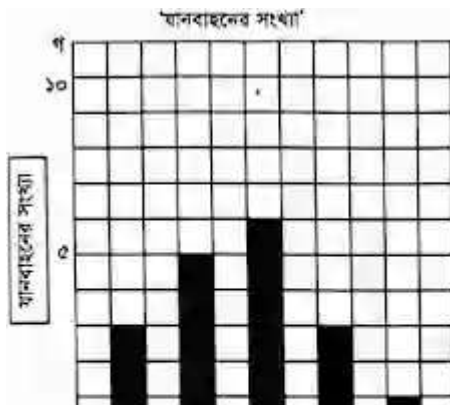
সমাধানঃ নিচে প্রতিটি সবজির মোট পরিমাণকে সংখ্যায় প্রকাশ করা হলোঃ

| সবজি | ট্যালি চিহ্ন | সংখ্যা |
|----------|-------------------------------------|--------|
| লেবু | ### ### ### ### ### ### ### ### ### | ৪৮ |
| বাঁধাকপি | ### ### ### ### ### | ২৭ |
| ফুলকপি | ### ### ### ### ### ### ### | ৩৫ |
| কুমড়া | ### ### | ১৪ |
| মোট | | ১২৪ |

২. ১৩৯ পৃষ্ঠার উপাত্ত ব্যবহার করে একটি স্তম্ভলেখ আঁক যার শিরোনাম হবে “যানবাহনের সংখ্যা”।

সমাধানঃ

প্রদত্ত উপাত্ত ব্যবহার করে নিচে একটি স্তম্ভলেখ আঁকা হলোঃ-





ধাপ ১: একটি আনুভূমিক রেখা কখ এবং একটি উল্লম্ব রেখা কগ আঁকি।

ধাপ ২: কখ এর উপর পরস্পর সমদূরবর্তী কিছু উল্লম্ব রেখা আঁকি। রেখার সংখ্যা যেন যানবাহনের নামের সংখ্যা থেকে বেশি থাকে।

ধাপ ৩: চিত্র অনুযায়ী দুইটি উল্লম্ব রেখার মাঝ বরাবর নিচে যানবাহনের নাম লিখি।

ধাপ ৪: কগ এর উপর পরস্পর সমদূরবর্তী কিছু আনুভূমিক রেখা আঁকি। রেখার সংখ্যা যানবাহনের সংখ্যা থেকে বেশি থাকে।

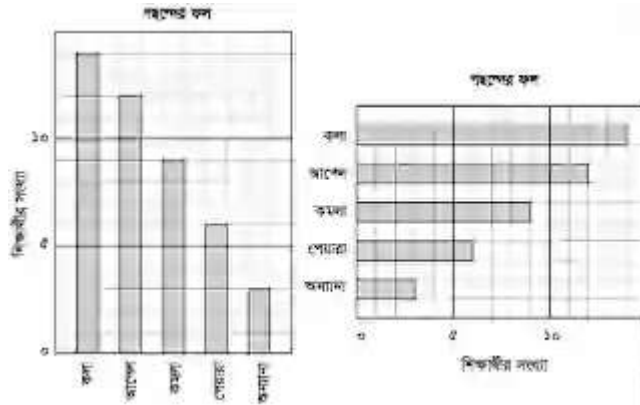
ধাপ ৫: কগ রেখার উপর যানবাহনের জন্য মাপকাঠি নির্ধারণ করি।

ধাপ ৬: যানবাহনের সংখ্যার ওপর ভিত্তি করে কখ রেখার উপর প্রতিটি যানবাহনের জন্য একটি করে স্তম্ভ আঁকি।

ধাপ ৭: আনুভূমিক অক্ষের নিচে লিখি “যানবাহনের নাম” এবং উল্লম্ব অক্ষের পাশে লিখি “যানবাহনের সংখ্যা”।

ধাপ ৮: এবার স্তম্ভচিত্রটির নাম দেই; “যানবাহনের সংখ্যা”।

৩. নিচের চিত্র-দুইটি তুলনা কর। দুইটি চিত্রকেই কি স্তম্ভলেখ বলতে পার? সহপাঠীদের সাথে আলোচনা কর এবং নিজের মতামত দাও।



সমাধান:

নিচে চিত্র দুইটির তুলনা করা হলো:

১ম চিত্র: আনুভূমিক রেখায় ফলের নাম এবং খাড়া রেখায় শিক্ষার্থীর সংখ্যা লেখা হয়েছে।

চিত্রে স্তম্ভগুলো খাড়াভাবে স্থাপন করা হয়েছে।

২য় চিত্র: আনুভূমিক রেখায় শিক্ষার্থীর সংখ্যা এবং খাড়া রেখায় ফলের নাম লেখা হয়েছে।

চিত্রে স্তম্ভগুলো আনুভূমিকভাবে স্থাপন করা হয়েছে।

হ্যাঁ দুইটি চিত্রকেই স্তম্ভলেখ বলতে পারি।

সহপাঠীদের সাথে আলোচনা করে এ সিদ্ধান্তে উপনিত হলাম যে, দ্বিতীয় চিত্রটি স্তম্ভলেখ।

Donate us
bKash 01916973743