

অধ্যায় - ১৩

তথ্য অনুসন্ধান ও বিশ্লেষণ একক কাজ (১-৩) - ত্রয়োদশ অধ্যায় (২৬৩ - ২৬৫ পৃষ্ঠা)

donate us on bKash 01916973743

তথ্য অনুসন্ধান ও বিশ্লেষণ একক কাজ

প্রিয় সহযোগী, আমরা তথ্য অনুসন্ধান ও বিশ্লেষণ একক কাজ অর্থাৎ অনুশীলনীর সমস্যাসমূহের সমাধান দিয়েছি এই অংশে যেখানে ১-৩ পর্যন্ত (২৬৩-২৬৫ পৃষ্ঠা) প্রশ্নের সমাধান রয়েছে। ১-৩ পর্যন্ত প্রশ্নের সমস্যাসমূহ থেকে আমরা যে বিষয়সমূহের আলোকপাত বা সমাধান করেছি বা জেনেছি সেগুলো হলোঃ

- ১ তথ্য সংগ্রহ
- ২ তথ্যকে ট্রি-আকারে প্রকাশ
- ৩ তথ্য অনুসন্ধান ও ট্যালির মাধ্যমে প্রকাশ
- ৪ স্তম্ভলেখ অঙ্কন
- ৫ পরিসর নির্ণয়
- ৬ শ্রেণিব্যাপ্তি নিয়ে শ্রেণি সংখ্যা নির্ণয়
- ৭ আয়তলেখ অঙ্কন
- ৮ তালিকা তৈরি ও পাইচিত্রের মাধ্যমে প্রকাশ

তাহলে, বন্ধুরা সমস্যার সমাধান শুরু করা যাকঃ-

১। তুমি তোমার দৈনন্দিন জীবন থেকে ১০টি তথ্য সংগ্রহ করো। তথ্যগুলোকে ট্রি-এর মাধ্যমে শ্রেণিবদ্ধ করো।

সমাধানঃ

আমার দৈনন্দিক জীবন থেকে সংগ্রহ করা ১০টি তথ্য নিম্নরূপঃ

(১) আমার জুতার নাম্বার ৩৬।

(২) আমার বয়স ১৩ বছর।

(৩) আমার মোবাইলের সিরিয়াল নাম্বার ০১৭।

(৪) আজকের তাপমাত্রা ৩৬°C।

(৫) আমাদের বাড়ির উচ্চতা ১১ ফুট।

(৬) করিমের আম গাছের উচ্চতা ৭ মিটার।

(৭) আমার বইয়ের সংখ্যা ৫০০।

(৮) আমার জন্মদিন ২৪ ফেব্রুয়ারি।

(৯) আমার স্কুল একটি নামকরা শিক্ষা প্রতিষ্ঠান।

(১০) করিম আমার চেয়ে বয়সে বড়।

If you think
this math solution is
helpful for you..

Then please donate
us for more update

bKash Personal

01916973743

তথ্যগুলোকে ট্রি-এর মাধ্যমে শ্রেণিবদ্ধ করে নিচে দেখানো হলোঃ



২। তোমার বাড়ি বা বাসার চারপাশ ঘুরে দেখো, সেখানে বিভিন্ন প্রকারের গাছপালা আছে। তুমি কি সবগুলো গাছের নাম জানো? প্রয়োজনে অভিভাবকের সাহায্য নাও। এবার দেখো, কোন প্রকারের কয়টি করে গাছ আছে। তুমি চাইলে গাছগুলোর ছবিও আঁকতে পারো। এমনকি গাছগুলোর আনুমানিক উচ্চতা তোমার পছন্দমতো এককে লিখে রাখতে পারো। ট্যালি চিহ্ন ব্যবহার করে বিভিন্ন প্রকার গাছের সংখ্যা এবং গাছগুলোর মোট সংখ্যা লিখে নিচের ছকটি পূরণ করো।

গাছের নাম	ট্যালি চিহ্ন	আনুমানিক উচ্চতা	সংখ্যা

....			

নিচের প্রশ্নগুলোর উত্তর দাওঃ

- ক. কোন গাছটি সবচেয়ে বেশি সংখ্যক দেখেছো?
- খ. কোন গাছটি সবচেয়ে কম সংখ্যক দেখেছো?
- গ. মোট কতগুলো গাছ আছে?
- ঘ. তো মা র দে খা কো ন গা ছ টি র উচ্চতা সবচেয়ে বেশি এবং কত?
- ঙ. তো মা র দে খা কো ন গা ছ টি র উচ্চতা সবচেয়ে কম এবং কত?
- চ. ছ ক থে কে প্রা প্ত গা ছে র না ম ও গাছের সংখ্যা ব্যবহার করে স্তম্ভলেখ অঙ্কন করো।
- ছ. গাছের উচ্চতার পরিসর নির্ণয় করো।
- জ. উপযুক্ত শ্রেণিব্যাপ্তি নিয়ে গা ছে র উচ্চতার শ্রেণি সংখ্যা নির্ণয় করো।
- ঝ. খা তা য় নি চে র ম তো এ ক টি ছ ক তৈরি করে ছকটি পূরণ করো এবং ছক অনুযায়ী আয়তলেখ অঙ্কন করো।

গাছের উচ্চতা বা শ্রেণিব্যাপ্তি (তোমার লেখা একক অনুসারে)	প্রকৃত শ্রেণিব্যাপ্তি	উচ্চতাগুলো	সংখ্যা

সমাধানঃ

ট্যালি চিহ্ন ব্যবহার করে বিভিন্ন প্রকার গাছের সংখ্যা এবং গাছগুলোর মোট সংখ্যা লিখে প্রদত্ত ছকটি পূরণ করে নিচে দেখানো হলোঃ

গাছের নাম	ট্যালি চিহ্ন	আনুমানিক উচ্চতা	সংখ্যা
আম	### III	১৮ ফুট	৮
তাল	III	৩৫ ফুট	৩
নারিকেল	###	৪৫ ফুট	৫
সেগুন	II	৫৮ ফুট	২
পেয়ারা	### ### II	২৪ ফুট	১২

এবং প্রশ্নসমূহের উত্তর নিচে দেয়া হলোঃ

ক. পেয়ারা গাছটি সবচেয়ে বেশি সংখ্যক দেখেছি।

খ. সেগুন গাছটি সবচেয়ে কম সংখ্যক দেখেছি।

গ. মোট ৩০টি গাছ আছে।

ঘ. আমার দেখা সেগুন গাছটির উচ্চতা সবচেয়ে বেশি এবং তা হলো ৫৮ ফুট।

ঙ. আমার দেখা আম গাছটির উচ্চতা সবচেয়ে কম এবং তা হলো ১৮ ফুট।

চ. ছ ক থে কে প্রাপ্ত গাছের নাম ও গাছের সংখ্যা ব্যবহার করে স্তম্ভলেখ নিচে অঙ্কন করা হলোঃ



ছ. গাছের উচ্চতার পরিসর নির্ণয়ঃ

$$\text{পরিসর} = (\text{সর্বোচ্চ মান} - \text{সর্বনিম্ন মান}) + ১ = (৫৮ - ১৮) + ১ = ৪১$$

জ. উপযুক্ত শ্রেণি ব্যাপ্তি নিয়ে গাছের উচ্চতার শ্রেণি সংখ্যা নির্ণয়ঃ

$$\text{মনে করি, শ্রেণিব্যাপ্তি} = ১০$$

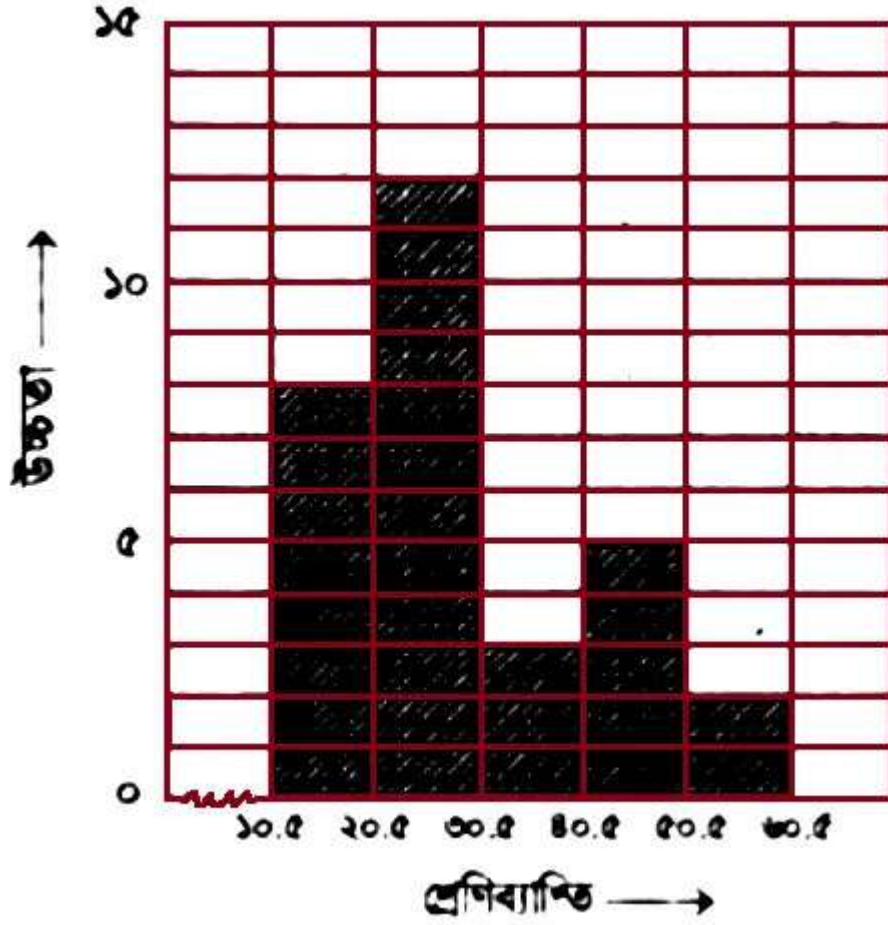
অতএব,

$$\text{শ্রেণিসংখ্যা} = \frac{\text{পরিসর}}{\text{শ্রেণিব্যাপ্তি}} = \frac{৪১}{১০} = ৪.১ \approx ৫ \text{ [পূর্ণসংখ্যায় রূপান্তর করে]}$$

ঝ. খাতায় নিচের প্রদত্ত ছকের মত পূরণকৃত ছক নিম্নরূপঃ

গাছের উচ্চতা বা শ্রেণিব্যাপ্তি (তোমার লেখা একক অনুসারে)	প্রকৃত শ্রেণিব্যাপ্তি	উচ্চতাগুলো	সংখ্যা
১১-২০	১০.৫-২০.৫	১৮	৮
২১-৩০	২০.৫-৩০.৫	২৪	১২
৩১-৪০	৩০.৫-৪০.৫	৩৫	৩
৪১-৫০	৪০.৫-৫০.৫	৪৫	৫
৫১-৬০	৫০.৫-৬০.৫	৫৮	২

এবং পূরণকৃত ছক অনুসারে অঙ্কিত আয়তলেখ নিম্নরূপঃ



৩। মিনার ক্লাসের বন্ধুরা অবসর সময়ে কি কি কাজ করে তাদের মাতা-পিতাকে সবচেয়ে বেশি সাহায্য করে তার একটি তালিকা তৈরি করে, যা নিম্নরূপঃ

কাজের নাম	বন্ধুদের সংখ্যা
বাজার করে	১৫
কাপড় কাঁচে	৬
ঘর পরিষ্কার করে	৫
খাবার তৈরি ও পরিবেষণ করে	১২
গৃহপালিত পশুদের পরিচর্যা করে	৮
কৃষি কাজ করে	১০
মোট

ক. উপরের ছকটি ব্যবহার করে পাইচিত্র অঙ্কন করো।

খ. মিনার মতো তোমার ক্লাসের বন্ধুরা অবসর সময়ে কি কি কাজ করে তাদের মাতা-পিতাকে সবচেয়ে বেশি সাহায্য করে তার একটি তালিকা তৈরি করো এবং তা পাইচিত্রে প্রদর্শন করো।

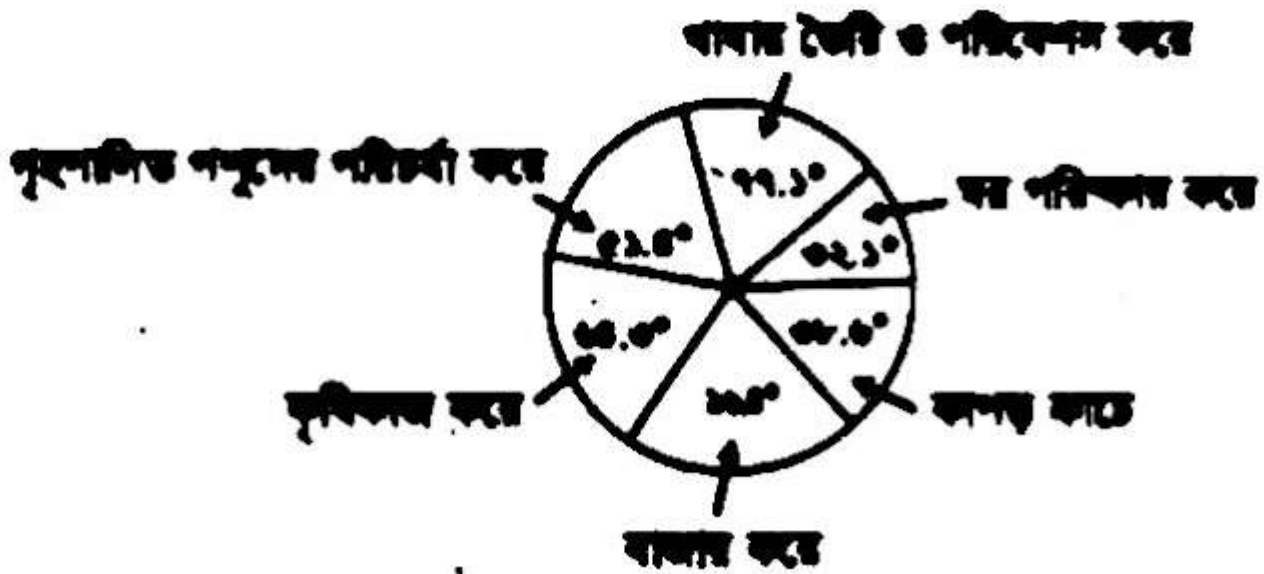
সমাধানঃ

ক.

প্রদত্ত ছক ব্যবহার করে বৃত্তের প্রতিটি অংশের কেন্দ্রীয় কোণ নির্ণয় করি এবং অতপর পাইচিত্র অঙ্কন করি।

কাজের নাম	বন্ধুদের সংখ্যা	বৃত্তের প্রতিটি অংশের কেন্দ্রীয় কোণ
বাজার করে	১৫	$\frac{১৫}{৫৬} \times ৩৬০ = ৯৬.৪^\circ$
কাপড় কাঁচে	৬	$\frac{৬}{৫৬} \times ৩৬০ = ৩৮.৬^\circ$
ঘর পরিষ্কার করে	৫	$\frac{৫}{৫৬} \times ৩৬০ = ৩২.১^\circ$
খাবার তৈরি ও পরিবেষণ করে	১২	$\frac{১২}{৫৬} \times ৩৬০ = ৭৭.১^\circ$
গৃহপালিত পশুদের পরিচর্যা করে	৮	$\frac{৮}{৫৬} \times ৩৬০ = ৫১.৪^\circ$
কৃষি কাজ করে	১০	$\frac{১০}{৫৬} \times ৩৬০ = ৬৪.৩^\circ$
মোট	৫৬	

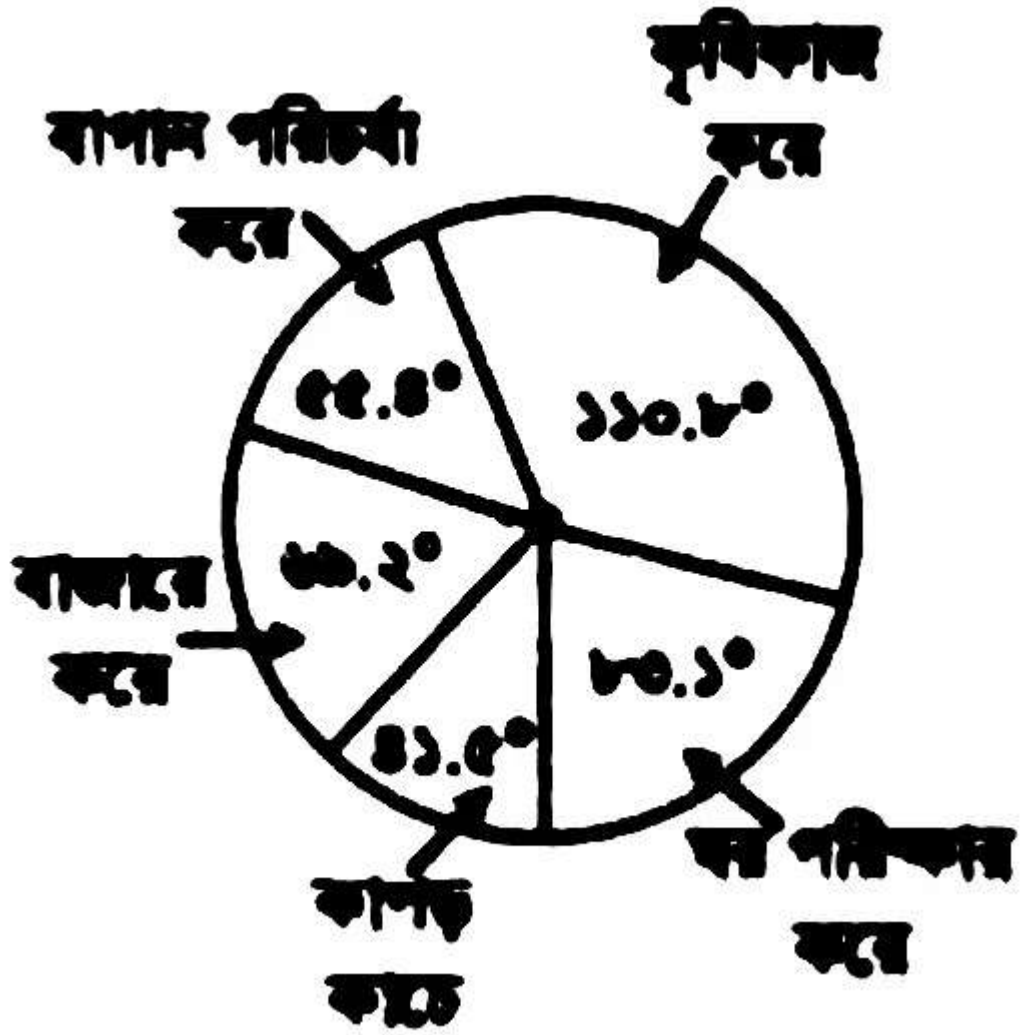
অঙ্কিত পাইচিত্রঃ



খ.

মিনার মতো আমার ক্লাসের বন্ধুরা অবসর সময়ে কি কি কাজ করে তাদের মাতা-পিতাকে সবচেয়ে বেশি সাহায্য করে তার একটি তালিকা তৈরি করলাম এবং তা পাইচিত্রে প্রদর্শন করলাম যা নিম্নরূপঃ

কাজের নাম	বন্ধুদের সংখ্যা	বৃত্তের প্রতিটি অংশের কেন্দ্রীয় কোণ
বাজার করে	১০	$\frac{১০}{৫৬} \times ৩৬০ = ৬৯.২^\circ$
কৃষিকাজ করে	১৬	$\frac{১৬}{৫৬} \times ৩৬০ = ১১০.৮^\circ$
বাগান পরিচর্যা করে	৮	$\frac{৮}{৫৬} \times ৩৬০ = ৫১.৪^\circ$
ঘর পরিষ্কার করে	১২	$\frac{১২}{৫৬} \times ৩৬০ = ৮৩.১^\circ$
কাপড় কাচে	৬	$\frac{৬}{৫৬} \times ৩৬০ = ৪১.৫^\circ$
মোট	৫২	



If you think
this math solution is
helpful for you..

Then please donate
us for more update

bKash Personal

01916973743