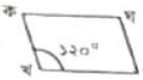
TimeofBd.com

৩৪. উপরের চিত্রটিতে ∠ঘ = ... ডিগ্রি? [প্রা:শি:স:প: ২০১৮]



[ব্যাখ্যা : সামান্তরিকের বিপরীত কোণগুলো পরস্পর সমান।

উত্তর : ১২০°

৩৫. পাশের সামান্তরিকটির ∠খ + ∠ঘ = কত ডিগ্রি? [প্রা:শি:স:প: ২০১৮]

উত্তর : ২৬০°

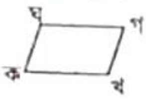
[ব্যাখ্যা : ∠ক + ∠খ + ∠গ + ∠ঘ = ৩৬০°

বা, ∠খ + ∠ঘ + ৫০° + ৫০° = ৩৬০° [∵ ∠গ = ∠ক]

বা, ∠খ + ∠ঘ = ৩৬০° − ১০০°; ∴ ∠খ + ∠ঘ = ২৬০°

৩৬. সামান্তরিকের একটি কোণ ৭০° হলে, এর বিপরীত কোণ কত ডিগ্রি? **উত্তর :** ৭০°

৩৭. কখগঘ সামান্তরিকের ∠কখগ এর সমান কোণটি লিখ। *(মতিঝিল সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়, ঢাকা)*



উত্তর : ∠কঘগ

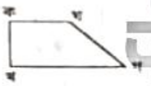
৩৮. সামান্তরিকের বিপরীত বাহুগুলো কেমন?

উত্তর : সমান ও সমান্তরাল *(ন্যাশনাল আইডিয়াল স্কুল অ্যান্ড কলেজ, খিলগাঁও, ঢাকা)*

৩৯. যে সামান্তরিকের দুটি সন্নিহিত বাহু সমান এবং প্রত্যেকটি কোণ সমকোণ তাকে কী বলে? *(মিরপুর সরকারি উচ্চ বিদ্যালয়, ঢাকা)*

উত্তর : বর্গ

৪০. পাশের চিত্রটির নাম কী? *(বিন্দুবাসিনী সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়, টাংগাইল)*



উত্তর : ট্রাপিজিয়াম

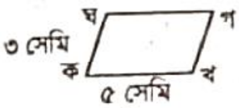
৪১. ট্রাপিজিয়ামের কত জোড়া বাহু সমান্তরাল?

উত্তর : ১ জোড়া *(নাসিরাবাদ সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়, চট্টগ্রাম)*

৪২. সামান্তরিকের কত জোড়া বাহু সমান্তরাল? **উত্তর :** দুই জোড়া

৪৩. সামান্তরিকের বিপরীত কোণগুলো পরস্পর কীরূপ? *(জ্ঞান)*

উত্তর : সমান

৪৪. 

চিত্রে খগ সমান কত সেমি?

উত্তর : ৩ সেমি

৪৫. সামান্তরিক কাকে বলে? *(জ্ঞান)*

উত্তর : দুই জোড়া সমান ও সমান্তরাল বাহুবিশিষ্ট চতুর্ভুজকে সামান্তরিক বলে।

৪৬. ABCD সামান্তরিকের কোন কোণগুলো সমান? *(বাংলাবাজার সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়)*

উত্তর : বিপরীত কোণগুলো পরস্পর সমান। (∠A = ∠C; ∠B = ∠D)

৪৭. একটি সামান্তরিকের দুইটি বিপরীত কোণের সমষ্টি ১২০° হলে অপর ২টি কোণের সমষ্টি কত? [প্রা:শি:স:প: ২০১৭]

উত্তর : ২৪০°

৪৮. যে চতুর্ভুজের এক জোড়া বাহু পরস্পর সমান্তরাল তাকে কী বলে? [প্রা.শি.স.প.-২০১৭, মনিপুর উচ্চ বিদ্যালয় ও কলেজ, ঢাকা]

উত্তর : ট্রাপিজিয়াম

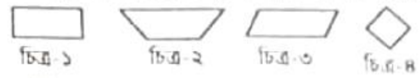
৪৯. পাশের চিত্রে 'ক' কোণের পরিমাণ কত ডিগ্রি? [প্রা:শি:স:প: ২০১৫]

উত্তর : ৬০°

ব্যাখ্যা : ৯০° + ৯০° + ক + ১২০° = ৩৬০°;

বা, ক = ৩৬০° − ৩০০° = ৬০°]

৫০. নিচের চিত্রগুলোর মধ্যে কোনগুলো সামান্তরিক? [প্রা:শি:স:প: ১৬]



উত্তর : চিত্র-১, ৩ এবং ৪

৫১. পাশের চিত্রে 'ঘ' কোণের পরিমাণ কত ডিগ্রি? **উত্তর :** ১২০°

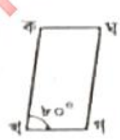
৫২. পাশের চিত্রে ক কোণের পরিমাণ কত ডিগ্রি? *(মিরপুর সরকারি উচ্চ বিদ্যালয়, ঢাকা)*

উত্তর : ৫৫°

[ব্যাখ্যা : ৯০° + ক + ১২৫° + ৯০° = ৩৬০°;

বা, ক = ৩৬০° − ৩০৫° = ৫৫°]

৫৩. পাশের কখগঘ সামান্তরিকটিতে ∠ক = কত?



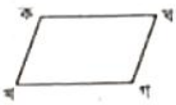
উত্তর : ১০০°

[ব্যাখ্যা : ∠ক + ∠খ + ∠গ + ∠ঘ = ৩৬০°;

বা, ∠ক + ৮০° + ∠ক + ৮০° = ৩৬০°;

বা, ২∠ক = ২০০°; বা, ∠ক = ১০০°]

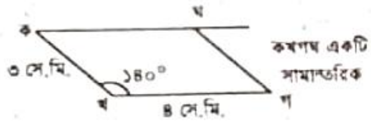
৫৪. পাশের চিত্রে 'ক' কোণের পরিমাণ ১২০° হলে 'গ' কোণের পরিমাণ কত? *(মৌলভীবাজার সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়)*



উত্তর : ১২০°

৫৫. কোনো সামান্তরিকের একটি কোণ ৫০° হলে বাকি কোণগুলোর পরিমাপ কত? *(অনুধাবন)*

উত্তর : ৩১০°

৫৬. 

চিত্রে ∠কঘগ = কত? *(ভিকারুননিসা নূন স্কুল অ্যান্ড কলেজ, ঢাকা)*

উত্তর : ১৪০°

১০.৩ রম্বস

৫৭. ১টি রম্বসের ১টি কোণ যদি ৭৫° হয়, তবে তার বিপরীত কোণের পরিমাপ কত হবে? [প্রা:শি:স:প: ১৯, কোড-৬২৭]

উত্তর : ৭৫°

৫৮. রম্বসের কর্ণদ্বয় পরস্পরকে কীভাবে ছেদ করে? *(অগ্রণী গার্লস স্কুল অ্যান্ড কলেজ, ঢাকা)*

উত্তর : সমকোণে সমদ্বিখণ্ডিত করে।

৫৯. রম্বসের কর্ণদ্বয়ের বৈশিষ্ট্য কী? *(বরিশাল জিলা স্কুল)*

উত্তর : পরস্পরকে সমকোণে সমদ্বিখণ্ডিত করে

৬০. বর্গ এক ধরনের কী? *(জ্ঞান)* **উত্তর :** রম্বস

৬১. রম্বস কাকে বলে? *(জ্ঞান)*

উত্তর : যে চতুর্ভুজের চারটি বাহু সমান এবং কোনো কোণই সমকোণ নয় তাকে রম্বস বলে।

৬২. রম্বস ও বর্গ এর মধ্যে কোন সাধারণ বৈশিষ্ট্য বিদ্যমান?

উত্তর : বাহুগুলো সমান।

৬৩. ABCD রম্বসের যদি ∠ABC = ৭০° হয়, তবে ∠ADC কত ডিগ্রি? *(ঢাকা রেসিডেন্সিয়াল মডেল কলেজ, ঢাকা)*

উত্তর : ৭০°

[ব্যাখ্যা : রম্বসের বিপরীত কোণগুলো পরস্পর সমান]

www.TimeofBd.Com
www.Educationblog24.com
Educationblog24.com

TimeofBd.com

৬৪. একটি রম্বসের একটি কোণ ১১৫° হলে এর বিপরীত কোণটি কত হবে? (আইডিয়াল স্কুল অ্যান্ড কলেজ, ঢাকা) উত্তর : ১১৫°

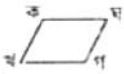
৬৫. রম্বসের কয় জোড়া সমান্তরাল বাহু আছে?
উত্তর : ২ জোড়া। (মতিঝিল সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়, ঢাকা)

৬৬. রম্বসের কয়টি বাহু পরস্পর সমান?
উত্তর : ৪টি। (ন্যাশনাল আইডিয়াল স্কুল অ্যান্ড কলেজ, ঢাকা)

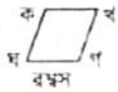
৬৭. যে চতুর্ভুজের প্রত্যেকটি বাহু সমান এবং কোণগুলো সমকোণ নয় তাকে কী বলে? (জ্ঞান) উত্তর : রম্বস

৬৮. রম্বস এমন একটি সামান্তরিক যার প্রতিটি বাহুর দৈর্ঘ্য কীরূপ? (জ্ঞান)
উত্তর : সমান

৬৯. সামান্তরিকের সন্নিহিত বাহুগুলো সমান হলে তাকে কী বলে? (অনুধাবন)
উত্তর : রম্বস

৭০. 

; চিত্রে ∠কখগ = ৫০° হলে, ∠কঘগ = ?
উত্তর : ৫০° (অনুধাবন)

৭১. 

এবং

চিত্র দুটির পার্থক্য কোন ক্ষেত্রে হয়? উত্তর : কোণের পরিমাপ। (অনুধাবন)

১০.৪ চতুর্ভুজের কর্ণ

৭২. উপরের কোন আকৃতিতে বিপরীত শীর্ষ বিন্দু আছে? [প্রা:শি:স:প: ২০১৮]

উত্তর : ক

৭৩. একটি চতুর্ভুজের কয়টি কর্ণ থাকে?
উত্তর : ২টি (ইউনিভার্সিটি ল্যাবরেটরি স্কুল অ্যান্ড কলেজ, ঢাকা)

৭৪. বর্গের কর্ণ দুটি কীরূপ? (অনুধাবন)
উত্তর : সমান

৭৫. কর্ণদ্বয় একটি চতুর্ভুজকে কয়টি ত্রিভুজে বিভক্ত করেছে?
উত্তর : ৪টি

৭৬. পাশের চিত্রের কর্ণ কোনটি?
(শেরপুর সরকারি ভিক্টোরিয়া একাডেমি)

উত্তর : BD

৭৭. আয়ত, বর্গ, রম্বস ও সামান্তরিকের কর্ণদ্বয়ের একটি মিল লিখ।
উত্তর : কর্ণদ্বয় পরস্পরের মধ্যবিন্দুতে মিলিত হয়

৭৮. রম্বসের কর্ণদ্বয় রম্বসকে কোন ধরনের ত্রিভুজক্ষেত্রে বিভক্ত করে?
উত্তর : সমকোণী ত্রিভুজ (মতিঝিল সরকারি বালক উচ্চ বিদ্যালয়, ঢাকা)

৭৯. সামান্তরিক ও রম্বসের কর্ণদ্বয়ের একটি সাধারণ বৈশিষ্ট্য লিখ।
উত্তর : কর্ণদ্বয় পরস্পরের মধ্যবিন্দুতে মিলিত হয়

৮০. রম্বসের কর্ণদ্বয় পরস্পরকে কত ডিগ্রিতে সমদ্বিখণ্ডিত করে?
উত্তর : ৯০° (জামালপুর সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়)

৮১. বর্গের কর্ণদ্বয়ের ছেদবিন্দুতে উৎপন্ন প্রত্যেক কোণের মান কত?
উত্তর : ৯০° (জামালপুর জিলা স্কুল)

১০.৫. বৃত্ত

৮২. বৃত্তের ব্যাস ব্যাসার্ধের কত গুণ? [প্রা. শি. স.-১৯, কোড-৬২৭]
উত্তর : দ্বিগুণ/২ গুণ

৮৩. ১টি বৃত্তের ব্যাসার্ধ ২.৬ সে.মি. হলে বৃত্তটির বৃহত্তম জ্যা এর দৈর্ঘ্য কত? [প্রা. শি. স.-১৯, কোড-৬৭৩]
উত্তর : ৫.২ সে.মি.।

৮৪.

চিত্রে কোন রেখাংশটি ব্যাস? [প্রা:শি:স:প: ১৯, কোড-৬৪৮]
উত্তর : খঘ রেখাংশটি

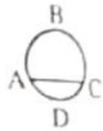
৮৫. ৩ সেমি ব্যাসার্ধবিশিষ্ট বৃত্তের ব্যাস কত? [প্রা:শি:স:প: ২০১৮]
উত্তর : ৬ সে.মি. [ব্যাখ্যা : ব্যাস = ২ × ৩ সে.মি. = ৬ সে.মি.]

৮৬. একটি বৃত্তের ব্যাসার্ধ ২.৫ সেন্টিমিটার হলে ব্যাস কত? [প্রা:শি:স:প: ২০১৮]
উত্তর : ৫ সেন্টিমিটার
[ব্যাখ্যা : ব্যাস = ২.৫ × ২ সেন্টিমিটার = ৫ মিটার]

৮৭. কেন্দ্র থেকে পরিধির দূরত্বকে কী বলে?
উত্তর : ব্যাসার্ধ (ভিকারুননিসা নূন স্কুল অ্যান্ড কলেজ, ঢাকা)

৮৮. বৃত্তের বৃহত্তম জ্যাকে কী বলে?
উত্তর : ব্যাস (আদমজী ক্যান্টনমেন্ট পাবলিক স্কুল, ঢাকা)

৮৯. প্রত্যেক জ্যা বৃত্তকে কয়টি চাপে বিভক্ত করে? (ঢাকা কলেজিয়েট স্কুল)
উত্তর : ২টি

৯০. পাশের বৃত্তে বৃত্তচাপগুলোর নাম লিখ। [শিখনফল-২৯.৪.১] (বগুড়া সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়)


উত্তর : ABC এবং ADC দুটি বৃত্তচাপ।

৯১. ব্যাসার্ধ কাকে বলে? (বিএএফ শাহীন কলেজ, চট্টগ্রাম)
উত্তর : বৃত্তের কেন্দ্র থেকে পরিধির দূরত্বকে ব্যাসার্ধ বলে

৯২. বৃত্তের কেন্দ্রগামী জ্যাকে কী বলে?
উত্তর : ব্যাস (চট্টগ্রাম কলেজিয়েট স্কুল)

৯৩.

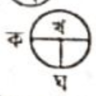
; এখানে "ক" বিন্দুটিকে কী বলে? (জ্ঞান)
উত্তর : বৃত্তের কেন্দ্র

৯৪. ব্যাসার্ধ ব্যাসের কত গুণ? উত্তর : $\frac{১}{২}$ গুণ (জ্ঞান)

৯৫. বৃত্তের বৃহত্তম জ্যা ৪ সেমি হলে, ব্যাস কত? উত্তর : ৪ সেমি

৯৬.

: চিত্রটির নাম কী? উত্তর : বৃত্ত (জ্ঞান)

৯৭. 

: এখানে বৃত্তের ব্যাস কোনটি? (অনুধাবন)
উত্তর : কগ

৯৮. ব্যাস ১০ সেমি হলে ব্যাসার্ধ কত সেমি? উত্তর : ৫ সেমি

৯৯. একটি বৃত্তচাপের শেষ প্রান্তবিন্দু দুইটির সংযোজক রেখাংশকে কী বলে? উত্তর : জ্যা

১০০.

চিত্রের কবখ এবং কডখ বৃত্ত চাপ দুইটি কোন রেখাংশ দ্বারা তৈরি হয়েছে?
উত্তর : কখ

১০১.

চিত্রে কখ ও কগ রেখার দূরত্ব কীরূপ?
উত্তর : সমান

১০২. বৃত্তচাপ কী? (ঝালকাঠি সরকারি উচ্চ বিদ্যালয়, ঝালকাঠি)
উত্তর : বৃত্তের পরিধির একটি অংশ

www.TimeofBd.com
www.Educationblog24.com
Educationblog24.com

TimeofBd.com

১০৩. ব্যাসার্ধ = □ × ব্যাস; খালিঘরে কত হবে?

উত্তর : $\frac{১}{২}$ *(খুলনা কলেজিয়েট স্কুল, খুলনা)*

১০৪. ৪ সেমি ব্যাসবিশিষ্ট বৃত্ত আঁকলে কেন্দ্র হতে পরিধির দূরত্ব কত হবে?

উত্তর : ২ সেমি *[প্রা.শি.স.প.-২০১৭]*

১০৫. বৃত্তচাপ কিসের অংশ? *[প্রা.শি.স.প.-২০১৭]*

উত্তর : পরিধি *(ভিকারুননিসা নূন স্কুল অ্যান্ড কলেজ, ঢাকা)*

১০৬. ৬ সেমি ব্যাসবিশিষ্ট একটি বৃত্তের ব্যাসার্ধ কত?

উত্তর : ৩ সেমি *(ভিকারুননিসা নূন স্কুল অ্যান্ড কলেজ, ঢাকা)*

১০৭. বৃত্তের ব্যাসার্ধ ৫ সেমি হলে, ব্যাস কত? উত্তর : ১০ সেমি

১০৮. একটি বৃত্তে কয়টি ব্যাস আঁকা যায়?

উত্তর : অসংখ্য *(সরকারি অগ্রগামী বালিকা উচ্চ বিদ্যালয় ও কলেজ, সিলেট)*

১০৯. যে আবদ্ধ বক্ররেখার প্রত্যেক বিন্দু ভেতরের একটি বিন্দু থেকে সমান দূরে থাকে তাকে কী বলে? *(জ্ঞান)*

উত্তর : বৃত্ত

১১০. বৃত্তের ভেতরে যে নির্দিষ্ট বিন্দু থেকে পরিধির উপরের প্রত্যেক বিন্দুর দূরত্ব সমান তাকে কী বলে? *(অনুধাবন)*

উত্তর : কেন্দ্র

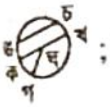
১১১. জ্যা দ্বারা বিভক্ত বৃত্তের প্রত্যেক অংশকে কী বলে? *(জ্ঞান)*

উত্তর : বৃত্তচাপ

১১২. পেনসিল কম্পাসের কাঁটা কোনো কেন্দ্রে স্থাপন করে পেনসিলকে ঘুরিয়ে আনলে যে গোল আকৃতি পাওয়া যায় তাকে কী বলে? *(জ্ঞান)* উত্তর : বৃত্ত

১১৩. ব্যাস = ২ × □; খালিঘরের শব্দটি লিখ। *(জ্ঞান)*

উত্তর : ব্যাসার্ধ

১১৪. 

; চিত্রে কোনটি ব্যাস যেখানে ঘ বৃত্তটির কেন্দ্র? *(অনুধাবন)*

উত্তর : কখ

১১৫. বৃত্তের ব্যাসের অপর নাম কী? *(জ্ঞান)* উত্তর : বৃহত্তম জ্যা

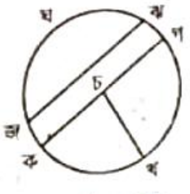
১১৬. বৃত্তের ব্যাস ৪৪ মিমি হলে, বৃহত্তম জ্যা এর দৈর্ঘ্য কত? *(অনুধাবন)*

উত্তর : ৪৪ মিমি

১১৭. পাশের বৃত্তটিতে বৃহত্তম জ্যা কোনটি?

এখানে, চ বৃত্তটির কেন্দ্র

উত্তর : কগ



১১৮. বৃত্তের ব্যাসার্ধ ২.৫ সেমি হলে, বৃহত্তম জ্যা এর দৈর্ঘ্য কত? *(প্রয়োগ)*

উত্তর : ৫ সেমি

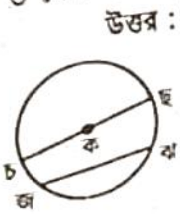
১১৯. বৃত্তের বৃহত্তম জ্যা এর দৈর্ঘ্য ৩৫ মিমি হলে, ব্যাস কত?

উত্তর : ৩৫ মিমি

১২০. কোনো বৃত্তের বৃহত্তম জ্যা এর দৈর্ঘ্য ৬ সেমি হলে, ঐ বৃত্তের ব্যাসার্ধ কত সেমি? উত্তর : ৩ সেমি

১২১. চিত্রের ক কেন্দ্রবিশিষ্ট বৃত্তটির জ্যা কোনটি?

উত্তর : চছ ও জঝ



২ প্রশ্নের ক্রমধারা যোগ্যতাভিত্তিক কাঠামোবদ্ধ প্রশ্ন ও সমাধান

নোট : সুপ্রিয় শিক্ষার্থী, প্রাথমিক শিক্ষা সমাপনী পরীক্ষার ৮ নং প্রশ্নের ধরন অনুযায়ী এ অধ্যায় থেকে যোগ্যতাভিত্তিক কাঠামোবদ্ধ প্রশ্ন থাকবে যা উত্তর করা বাধ্যতামূলক। এজন্য এই অংশের অবতারণা।

১ নিচের যেকোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর লেখ : *[প্রা.শি.স.প. ১৯, কোড-৬২৭]*

(৩ + ৩) × ২ = ১২

(ক) একটি বর্গের এক বাহুর দৈর্ঘ্য ৫ সে.মি.।

(১) বর্গটি আঁক।

(২) অঙ্কিত বর্গের ৩টি বৈশিষ্ট্য লেখ।

(খ) একটি বৃত্ত, যার ব্যাসার্ধ ২.৫ সেন্টিমিটার।

(১) বৃত্তটি আঁক।

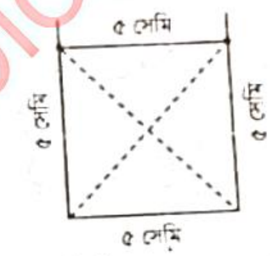
(২) অঙ্কিত বৃত্তের ৩টি বৈশিষ্ট্য লেখ।

(গ) একটি আয়তের একবাহু ৬ সে.মি. এবং অপর এক বাহু ৪ সে.মি.।

(১) আয়তটি আঁক।

(২) অঙ্কিত আয়তের ৩টি বৈশিষ্ট্য লেখ।

সমাধান : (ক) (১) ৫ সেন্টিমিটার বাহুবিশিষ্ট একটি বর্গ নিচে অঙ্কন করা হলো :



(২) অঙ্কিত বর্গটির বৈশিষ্ট্য :

১. বর্গের সকল বাহুর দৈর্ঘ্য সমান।

২. বর্গের কর্ণের দৈর্ঘ্য সমান।

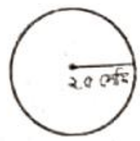
৩. বর্গের কর্ণদ্বয় পরস্পরকে লম্বভাবে ছেদ করে।

৪. বর্গের প্রত্যেকটি কোণ সমকোণ।

৫. বর্গের চারকোণের সমষ্টি ৩৬০°।

৬. বর্গের বিপরীত কোণগুলো সমান।

(খ) (১) একটি বৃত্ত, যার ব্যাসার্ধ ২.৫ সেন্টিমিটার। প্রদত্ত তথ্যানুসারে বৃত্তটি নিচে অঙ্কন করা হলো :



(২) অঙ্কিত বৃত্তটির বৈশিষ্ট্য :

১. বৃত্ত একটি আবদ্ধ বক্ররেখা

২. বৃত্তের একটি মাত্র কেন্দ্র রয়েছে।

৩. বৃত্তের ব্যাস ব্যাসার্ধের দ্বিগুণ।

৪. বৃত্তের কেন্দ্র থেকে পরিধির প্রতিটি বিন্দুর দূরত্ব সমান।

৫. বৃত্তের কেন্দ্রগামী জ্যাকে ব্যাস বলে।

৬. বৃত্তের পরিধির অংশকে বৃত্তের চাপ বলে।

www.Educationblog24.com
www.TimeofBd.com
Educationblog24.com

TimeofBd.com

(গ) (১) আয়তের একবাহু ৬ সে.মি. এবং অপর এক বাহু ৪ সে.মি.।
প্রদত্ত তথ্যমতে আয়তটি নিচে অঙ্কন করা হলো :

(২) অঙ্কিত আয়তটির বৈশিষ্ট্য :

(I) আয়তের বিপরীত বাহুগুলো সমান
(II) আয়তের বিপরীত বাহুগুলো সমান্তরাল
(III) আয়তের চারটি কোণ সমকোণ
(IV) আয়তের কর্ণদ্বয় পরস্পর সমান
(V) আয়তের কর্ণদ্বয় পরস্পরের মধ্যবিন্দুতে ছেদ করে।

২ নিচের যে কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর লেখ : *[প্রা:পি:স:প: ১৯, কোড-৬৩৫]* (৩ + ৩) × ২ = ১২

(ক) একটি বৃত্তের কেন্দ্রগামী জ্যা এর অর্ধেক ২ সে.মি.।
(১) বৃত্তটি আঁক।
(২) অঙ্কিত বৃত্তের ৩টি বৈশিষ্ট্য লেখ।

(খ) একটি বর্গের এক বাহুর দৈর্ঘ্য ৫ সে.মি.।
(১) বর্গটি আঁক।
(২) অঙ্কিত বর্গের ৩টি বৈশিষ্ট্য লেখ।

(গ) একটি সামান্তরিকের একটি কোণ ৫০° এবং দুটি বাহু যথাক্রমে ৪ সেন্টিমিটার ও ৩ সেন্টিমিটার।
(১) সামান্তরিকটি অঙ্কন কর।
(২) অঙ্কিত সামান্তরিকের ৩টি বৈশিষ্ট্য লেখ।

সমাধান :

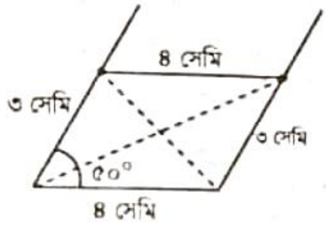
(ক) (১) একটি বৃত্তের কেন্দ্রগামী জ্যা এর অর্ধেক ২ সে.মি.।
প্রদত্ত তথ্যানুসারে বৃত্তটি নিচে অঙ্কন করা হলো :

(২) অঙ্কিত বৃত্তটির বৈশিষ্ট্য :

- বৃত্ত একটি আবদ্ধ বক্ররেখা
- বৃত্তের একটি মাত্র কেন্দ্র রয়েছে।
- বৃত্তের কেন্দ্র থেকে পরিধির দূরত্ব সর্বদা সমান
- বৃত্তের ব্যাস ব্যাসার্ধের দ্বিগুণ
- বৃত্তের ব্যাসই বৃত্তের বৃহত্তম জ্যা

(খ) *যোগ্যতাভিত্তিক কাঠামোবদ্ধ ১(ক) নং দ্রষ্টব্য।*

(গ) (১) একটি সামান্তরিকের একটি কোণ ৫০° এবং দুটি বাহু যথাক্রমে ৪ সেন্টিমিটার ও ৩ সেন্টিমিটার। প্রদত্ত তথ্যমতে চিত্র নিচে অঙ্কন করা হলো :



(২) অঙ্কিত সামান্তরিকটির বৈশিষ্ট্য :
১. সামান্তরিকের বিপরীত বাহুগুলো সমান।
২. সামান্তরিকের কর্ণগুলো পরস্পরকে সমদ্বিখণ্ডিত করে।
৩. সামান্তরিকের বিপরীত বাহুগুলো সমান্তরাল।
৪. সামান্তরিকের বিপরীত কোণগুলো সমান।
৫. সামান্তরিকের চারকোণের সমষ্টি ৩৬০°।

৩ নিচের যেকোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর লেখ : *[প্রা. পি. স.-১৯, কোড-৬৭৩]* (৩ + ৩) × ২ = ১২

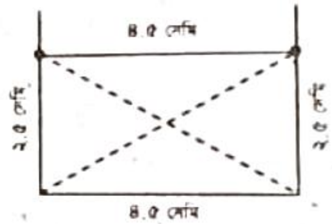
(ক) একটি আয়তের ভূমি ৪.৫ সেন্টিমিটার এবং উচ্চতা ২.৫ সেন্টিমিটার।
(১) আয়তটি অঙ্কন কর।
(২) অঙ্কিত আয়তের ৩টি বৈশিষ্ট্য লেখ।

(খ) একটি রেখাংশের দৈর্ঘ্য ৪৮ মিমি।
(১) রেখাংশটির দৈর্ঘ্যের অর্ধেক পরিমাণকে ব্যাসার্ধ ধরে একটি বৃত্ত অঙ্কন কর।
(২) অঙ্কিত বৃত্তের ৩টি বৈশিষ্ট্য লেখ।

(গ) একটি রম্বসের একটি কোণ ৬০° এবং একটি বাহু ৫ সেন্টিমিটার।
(১) রম্বসটি অঙ্কন কর।
(২) অঙ্কিত রম্বসের ৩টি বৈশিষ্ট্য লেখ।

সমাধান :

(ক) (১) একটি আয়তের ভূমি ৪.৫ সেন্টিমিটার এবং উচ্চতা ২.৫ সেন্টিমিটার। প্রদত্ত তথ্যানুসারে আয়তটি নিচে অঙ্কন করা হলো :



(২) অঙ্কিত আয়তটির বৈশিষ্ট্য :

(i) বিপরীত বাহুগুলো পরস্পর সমান ও সমান্তরাল।
(ii) প্রত্যেকটি কোণ সমকোণ।
(iii) কর্ণদ্বয় সমান এবং পরস্পরকে মধ্যবিন্দুতে সমদ্বিখণ্ডিত করে।

(খ) (১) প্রদত্ত রেখাংশের দৈর্ঘ্য ৪৮ মিমি
∴ রেখাংশটির দৈর্ঘ্যের অর্ধেক = (৪৮ ÷ ২) মিমি = ২৪ মিমি
এখন, ২৪ মিমি ব্যাসার্ধবিশিষ্ট একটি বৃত্ত নিচে অঙ্কন করা হলো :
পরবর্তী অংশ : *যোগ্যতাভিত্তিক প্রশ্নোত্তর ১(খ) এর (১) নং দ্রষ্টব্য।*
(২) *যোগ্যতাভিত্তিক কাঠামোবদ্ধ ১(খ) এর (২) নং দ্রষ্টব্য।*

(গ) (১) একটি রম্বসের একটি কোণ ৬০° এবং একটি বাহু ৫ সেন্টিমিটার। প্রদত্ত তথ্যানুসারে রম্বসটি নিচে অঙ্কন করা হলো :

Educationblog24.com

TimeofBd.com

(২) অঙ্কিত রম্বসটির বৈশিষ্ট্য :

(i) বাহুগুলোর দৈর্ঘ্য সমান এবং বিপরীত বাহুগুলো পরস্পর সমান্তরাল।

(ii) বিপরীত কোণগুলো পরস্পর সমান।

(iii) কর্ণদ্বয় অসমান এবং পরস্পরকে লম্বভাবে সমদ্বিখণ্ডিত করে।

নিচের যেকোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও

[প্রা:শি:স:প: ১৯, কোড-৬৪৬] $(৩ + ৩) \times ২ = ১২$

(ক) একটি সামান্তরিকের একটি কোণ ৫০° এবং দুটি বাহু যথাক্রমে ৪ সেন্টিমিটার ও ৩ সেন্টিমিটার।

(১) সামান্তরিকটি অঙ্কন কর।

(২) অঙ্কিত সামান্তরিকের ৩টি বৈশিষ্ট্য লেখ।

(খ) একটি বৃত্ত, যার ব্যাসার্ধ ২.৫ সেন্টিমিটার।

(১) বৃত্তটি আঁক।

(২) অঙ্কিত বৃত্তের ৩টি বৈশিষ্ট্য লেখ।

(গ) একটি বর্গাকৃতি টাইলসের এক বাহুর দৈর্ঘ্য ৬ সে.মি.।

(১) টাইলসটির অনুরূপ একটি জ্যামিতিক চিত্র আঁক।

(২) অঙ্কিত চিত্রের ৩টি বৈশিষ্ট্য লেখ।

সমাধান :

(ক) *যোগ্যতাভিত্তিক কাঠামোবদ্ধ ২(গ) নং দ্রষ্টব্য।*

(খ) *যোগ্যতাভিত্তিক কাঠামোবদ্ধ ১(খ) নং দ্রষ্টব্য।*

(গ) *যোগ্যতাভিত্তিক কাঠামোবদ্ধ ১(ক) নং দ্রষ্টব্য।*

নিচের যেকোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর লেখ :

[প্রা:শি:স:প: ১৯, কোড-৬৭৫] $(৩ + ৩) \times ২ = ১২$

(ক) একটি সামান্তরিকের ১টি কোণ ৬০°।

(১) সামান্তরিকটি অঙ্কন কর।

(২) অঙ্কিত সামান্তরিকের ৩টি বৈশিষ্ট্য লেখ।

(খ) একটি বৃত্ত, যার ব্যাসার্ধ ২.৫ সেন্টিমিটার।

(১) বৃত্তটি অঙ্কন কর।

(২) অঙ্কিত বৃত্তের ৩টি বৈশিষ্ট্য লেখ।

(গ) একটি বর্গের এক বাহুর দৈর্ঘ্য ৫ সে.মি.।

(১) বর্গটি অঙ্কন কর।

(২) অঙ্কিত বর্গের ৩টি বৈশিষ্ট্য লেখ।

সমাধান :

(ক) *যোগ্যতাভিত্তিক কাঠামোবদ্ধ ২(গ) নং দ্রষ্টব্য।*

(খ) *যোগ্যতাভিত্তিক কাঠামোবদ্ধ ১(খ) নং দ্রষ্টব্য।*

(গ) *যোগ্যতাভিত্তিক কাঠামোবদ্ধ ১(ক) নং দ্রষ্টব্য।*

নিচের যেকোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

[প্রা. শি. স.-১৯, কোড-৬৩৭] $(৩ + ৩) \times ২ = ১২$

(ক) সামান্তরিকের একটি বাহু ৫ সে.মি. ও অপর একটি বাহু ৩ সে.মি.।

(১) সামান্তরিকটি অঙ্কন কর।

(২) অঙ্কিত সামান্তরিকের ৩টি বৈশিষ্ট্য লেখ।

(খ) একটি বৃত্ত যার ব্যাসার্ধ ২.৭ সেন্টিমিটার।

(১) বৃত্তটি আঁক।

(২) অঙ্কিত বৃত্তের ৩টি বৈশিষ্ট্য লেখ।

(গ) একটি বর্গের এক বাহুর দৈর্ঘ্য ৫ সে.মি.।

(১) বর্গটি আঁক।

(২) অঙ্কিত বর্গের ৩টি বৈশিষ্ট্য লেখ।

সমাধান :

(ক) *যোগ্যতাভিত্তিক কাঠামোবদ্ধ ২(গ) নং দ্রষ্টব্য।*

(খ) *যোগ্যতাভিত্তিক কাঠামোবদ্ধ ১(খ) নং দ্রষ্টব্য।*

(গ) *যোগ্যতাভিত্তিক কাঠামোবদ্ধ ১(ক) নং দ্রষ্টব্য।*

৭ নিচের যেকোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর লেখ :

[প্রা:শি:স:প: ১৯, কোড-৬২৫] $(৩ + ৩) \times ২ = ১২$

(ক) সামান্তরিকের একটি বাহু ৫ সে.মি. ও অপর একটি বাহু ৩ সে.মি.।

(১) সামান্তরিকটি অঙ্কন কর।

(২) অঙ্কিত সামান্তরিকের ৩টি বৈশিষ্ট্য লেখ।

(খ) একটি বর্গের এক বাহুর দৈর্ঘ্য ৫ সে.মি.।

(১) বর্গটি আঁক।

(২) অঙ্কিত বর্গের ৩টি বৈশিষ্ট্য লেখ।

(গ) একটি বৃত্তের কেন্দ্রগামী জ্যা এর অর্ধেক ২ সে.মি.।

(১) বৃত্তটি আঁক।

(২) অঙ্কিত বৃত্তের ৩টি বৈশিষ্ট্য লেখ।

সমাধান :

(ক) *যোগ্যতাভিত্তিক কাঠামোবদ্ধ ২(গ) নং দ্রষ্টব্য।*

(খ) *যোগ্যতাভিত্তিক কাঠামোবদ্ধ ১(ক) নং দ্রষ্টব্য।*

(গ) *যোগ্যতাভিত্তিক কাঠামোবদ্ধ ১(খ) নং দ্রষ্টব্য।*

৮ নিচের যেকোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর লেখ :

[প্রা:শি:স:প: ১৯, কোড-৬৪৮] $(৩ + ৩) \times ২ = ১২$

(ক) একটি সামান্তরিকের একটি কোণ ৫০° এবং দুটি বাহু যথাক্রমে ৪ সেন্টিমিটার ও ৩ সেন্টিমিটার।

(১) সামান্তরিকটি অঙ্কন কর।

(২) অঙ্কিত সামান্তরিকের ৩টি বৈশিষ্ট্য লেখ।

(খ) একটি বৃত্ত, যার ব্যাসার্ধ ২.৫ সেন্টিমিটার।

(১) বৃত্তটি আঁক।

(২) অঙ্কিত বৃত্তের ৩টি বৈশিষ্ট্য লেখ।

(গ) একটি আয়তের এক বাহু ৬ সে.মি. এবং অপর এক বাহু ৪ সে.মি.।

(১) আয়তটি আঁক।

(২) অঙ্কিত আয়তের ৩টি বৈশিষ্ট্য লেখ।

সমাধান :

(ক) *যোগ্যতাভিত্তিক কাঠামোবদ্ধ ২(গ) নং দ্রষ্টব্য।*

(খ) *যোগ্যতাভিত্তিক কাঠামোবদ্ধ ১(খ) নং দ্রষ্টব্য।*

(গ) *যোগ্যতাভিত্তিক কাঠামোবদ্ধ ১(গ) নং দ্রষ্টব্য।*

৯ নিচের যেকোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর লেখ : $(৩ + ৩) \times ২ = ১২$

(ক) একটি আয়তের ভূমি ৫ সেন্টিমিটার ও উচ্চতা ৪ সেন্টিমিটার।

(১) আয়তটি অঙ্কন কর।

(২) অঙ্কিত আয়তের ৩টি বৈশিষ্ট্য লেখ।

(খ) একটি রম্বসের একটি কোণ ৬০°।

(১) রম্বসটি অঙ্কন কর।

(২) অঙ্কিত রম্বসের ৩টি বৈশিষ্ট্য লেখ।

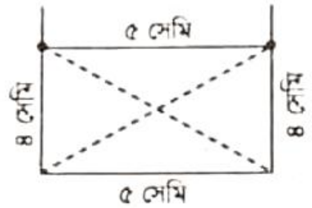
Educationblog24.com

(গ) একটি বৃত্ত যার কেন্দ্রগামী জ্যা এর দৈর্ঘ্য ৭ সেন্টিমিটার।
(১) বৃত্তটি আঁক।
(২) অঙ্কিত বৃত্তের ৩টি বৈশিষ্ট্য লেখ।

[প্রা:শি:স:প: ২০১৮; সেট কোড-৮০৪]

সমাধান :

(ক) (১) ৫ সেন্টিমিটার ভূমি ও ৪ সেন্টিমিটার উচ্চতাবিশিষ্ট আয়তটি নিচে অঙ্কন করা হলো :



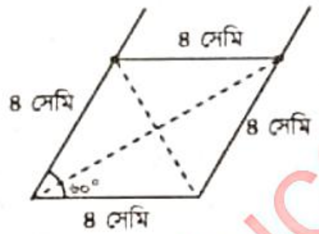
(২) অঙ্কিত আয়তটির বৈশিষ্ট্য :

(i) বিপরীত বাহুগুলো পরস্পর সমান ও সমান্তরাল।

(ii) প্রত্যেকটি কোণ সমকোণ।

(iii) কর্ণদ্বয় সমান এবং পরস্পরকে মধ্যবিন্দুতে সমদ্বিখণ্ডিত করে।

(খ) (১) নিচে একটি রম্বস অঙ্কন করা হলো, যার একটি কোণ ৬০°। মনে করি, রম্বসটির প্রতিটি বাহুর দৈর্ঘ্য ৪ সেমি।



(২) অঙ্কিত রম্বসটির বৈশিষ্ট্য :

(i) বাহুগুলোর দৈর্ঘ্য সমান এবং বিপরীত বাহুগুলো পরস্পর সমান্তরাল।

(ii) বিপরীত কোণগুলো পরস্পর সমান।

(iii) কর্ণদ্বয় অসমান এবং পরস্পরকে লম্বভাবে সমদ্বিখণ্ডিত করে।

(গ) (১) প্রদত্ত বৃত্তটির কেন্দ্রগামী জ্যা অর্থাৎ ব্যাসের দৈর্ঘ্য ৭ সেন্টিমিটার

∴ বৃত্তটির ব্যাসার্ধ = ব্যাস ÷ ২ = (৭ ÷ ২) সেন্টিমিটার

= ৩.৫ সেন্টিমিটার

প্রদত্ত তথ্যানুসারে বৃত্তটি নিচে অঙ্কন করা হলো :

(২) অঙ্কিত বৃত্তটির বৈশিষ্ট্য :

(i) বৃত্তটি একটি আবদ্ধ বক্ররেখা।

(ii) বৃত্তটি গোলাকৃতি।

(iii) বক্ররেখার প্রত্যেক বিন্দুর দূরত্ব কেন্দ্র থেকে ৩.৫ সেমি।

১০ নিচের যেকোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর লেখ : (৩ + ৩) × ২ = ১

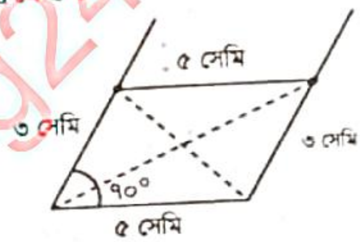
(ক) একটি সামান্তরিকের একটি কোণ ৭০°।
(১) সামান্তরিকটি অঙ্কন কর।
(২) অঙ্কিত সামান্তরিকের ৩টি বৈশিষ্ট্য লেখ।

(খ) একটি বৃত্ত আঁক,
(১) যার ব্যাসার্ধ ৩ সেন্টিমিটার।
(২) অঙ্কিত বৃত্তের ৩টি বৈশিষ্ট্য লেখ।

(গ) এক টুকরো আয়তাকার কাগজের দৈর্ঘ্য ৭ সেমি এবং প্রস্থ ৬ সেমি।
(১) কাগজের টুকরোর অনুরূপ একটি জ্যামিতিক চিত্র আঁক।
(২) অঙ্কিত চিত্রটির ৩টি বৈশিষ্ট্য লেখ।

[প্রা:শি:স:প: ২০১৮; সেট কোড-৮০৫]

সমাধান : (ক) নিচে একটি সামান্তরিক অঙ্কন করা হলো, যার একটি কোণ ৭০°। মনে করি, সামান্তরিকটির পাশাপাশি বাহুদ্বয়ের দৈর্ঘ্য যথাক্রমে ৫ সেমি ও ৩ সেমি।



(২) অঙ্কিত সামান্তরিকটির বৈশিষ্ট্য :

(i) বিপরীত বাহুগুলো পরস্পর সমান ও সমান্তরাল।

(ii) বিপরীত কোণগুলো পরস্পর সমান।

(iii) কর্ণদ্বয় অসমান এবং পরস্পরের মধ্যবিন্দুতে সমদ্বিখণ্ডিত হয়।

(খ) (১) ৩ সেন্টিমিটার ব্যাসার্ধবিশিষ্ট বৃত্তটি নিচে অঙ্কন করা হলো:

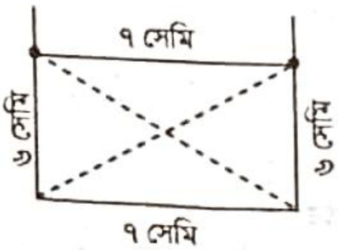
(২) অঙ্কিত বৃত্তটির বৈশিষ্ট্য :

(i) বৃত্তটি একটি আবদ্ধ বক্ররেখা।

(ii) বৃত্তটি গোলাকৃতি।

(iii) বক্ররেখার প্রত্যেক বিন্দুর দূরত্ব কেন্দ্র থেকে ৩ সেমি।

(গ) (১) প্রদত্ত আয়তাকার কাগজের টুকরোর অনুরূপ একটি জ্যামিতিক চিত্র নিচে অঙ্কন করা হলো যার দৈর্ঘ্য ৭ সেমি এবং প্রস্থ ৬ সেমি।



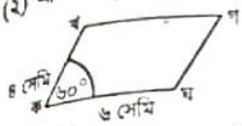
(২) *যোগ্যতাভিত্তিক কাঠামোবদ্ধ ৯(ক) এর (২) নং দ্রষ্টব্য।*

TimeofBd.com
www.TimeofBd.Com
www.Educationblog24.com
Educationblog24.com

১১ নিচের যেকোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর লেখ :– (৩+৩) × ২ = ১২

(ক) একটি বর্গের এক বাহুর দৈর্ঘ্য ৪ সেন্টিমিটার।
(১) বর্গটি অঙ্কন কর।
(২) অঙ্কিত বর্গের ৩ টি বৈশিষ্ট্য লেখ।

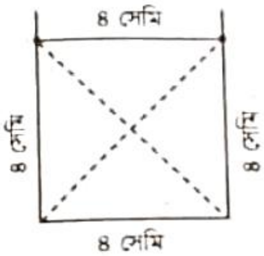
(খ) একটি বৃত্ত আঁক।
(১) যার ব্যাসার্ধ ৩ সেন্টিমিটার।
(২) অঙ্কিত বৃত্তের ৩ টি বৈশিষ্ট্য লেখ।

(গ)


(১) উপরের চিত্রের অনুরূপ পরিমাপের একটি চিত্র অঙ্কন কর।
(২) অঙ্কিত চিত্রের ৩ টি বৈশিষ্ট্য লেখ।

[প্রা:শি:স:প: ২০১৮; সেট কোড-৮১০]

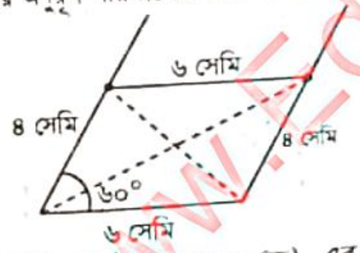
সমাধান :
(ক) ৪ সেন্টিমিটার বাহুবিশিষ্ট একটি বর্গ নিচে অঙ্কন করা হলো :



(২) অঙ্কিত বর্গটির বৈশিষ্ট্য :
(i) চারটি বাহুর দৈর্ঘ্যই সমান।
(ii) প্রত্যেকটি কোণই সমকোণ।
(iii) বর্গটির কর্ণদ্বয় সমান এবং পরস্পরকে লম্বভাবে সমদ্বিখণ্ডিত করে।

(খ) যোগ্যতাভিত্তিক কাঠামোবদ্ধ ১০(খ) নং দ্রষ্টব্য।

(গ) (১) প্রদত্ত চিত্রটি একটি সামান্তরিক; যার একটি কোণ ৬০° এবং পাশাপাশি বাহুদ্বয়ের দৈর্ঘ্য যথাক্রমে ৬ সেমি ও ৪ সেমি। প্রদত্ত চিত্রটির অনুরূপ পরিমাপের একটি চিত্র নিচে অঙ্কন করা হলো :



(২) যোগ্যতাভিত্তিক কাঠামোবদ্ধ ১০(ক) এর (২) নং দ্রষ্টব্য।

১২ নিচের যেকোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর লেখ : (৩+৩)×২=১২

(ক) একটি আয়তের ভূমি ৫ সেন্টিমিটার ও উচ্চতা ৪ সেন্টিমিটার।
(১) আয়তটি অঙ্কন কর।
(২) অঙ্কিত আয়তের ৩টি বৈশিষ্ট্য লেখ।

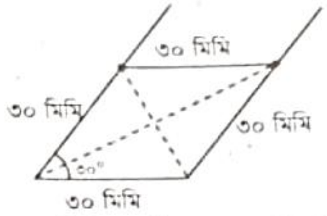
(খ) একটি রম্বসের প্রতিটি বাহুর দৈর্ঘ্য ৩০ মিলিমিটার।
(১) রম্বসটি অঙ্কন কর।
(২) অঙ্কিত রম্বসের ৩টি বৈশিষ্ট্য লেখ।

(গ) একটি বৃত্তের বৃহত্তম জ্যা-এর দৈর্ঘ্য ৫ সেন্টিমিটার।
(১) বৃত্তটি অঙ্কন কর।
(২) অঙ্কিত বৃত্তের ৩ টি বৈশিষ্ট্য লেখ।

[প্রা:শি:স:প: ২০১৮; সেট কোড-৮১৩]

সমাধান : (ক) যোগ্যতাভিত্তিক কাঠামোবদ্ধ ৯(ক) নং দ্রষ্টব্য।

(খ) (১) নিচে একটি রম্বস অঙ্কন করা হলো যার প্রতিটি বাহুর দৈর্ঘ্য ৩০ মিলিমিটার। রম্বসের কোনো কোণই সমকোণ নয়; মনে করি, রম্বসটির একটি কোণ ৩০°।



(২) যোগ্যতাভিত্তিক কাঠামোবদ্ধ ৯(খ) এর (২) নং দ্রষ্টব্য।

(গ) (১) দেওয়া আছে, বৃত্তটির বৃহত্তম জ্যা-এর দৈর্ঘ্য ৫ সেন্টিমিটার;
অর্থাৎ, বৃত্তটির ব্যাস ৫ সেন্টিমিটার
∴ বৃত্তটির ব্যাসার্ধ = ব্যাস ÷ ২ = (৫ ÷ ২) সেমি = ২.৫ সেমি
প্রদত্ত তথ্যানুসারে নিচে বৃত্তটি অঙ্কন করা হলো :

(২) অঙ্কিত বৃত্তটির বৈশিষ্ট্য :
(i) বৃত্তটি একটি আবদ্ধ বক্ররেখা।
(ii) বৃত্তটি গোলাকৃতি।
(iii) কেন্দ্র থেকে বক্ররেখার উপর যেকোনো বিন্দুর দূরত্ব ২.৫ সেমি।

১৩ নিচের যেকোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর লেখ : (৩ + ৩) × ২ = ১২

(ক) একটি বর্গের এক বাহুর দৈর্ঘ্য ৪ সেন্টিমিটার।
(১) বর্গটি অঙ্কন কর।
(২) অঙ্কিত বর্গের ৩টি বৈশিষ্ট্য লেখ।

(খ) একটি বৃত্ত আঁক,
(১) যার ব্যাস ৪ সেন্টিমিটার।
(২) অঙ্কিত বৃত্তের ৩টি বৈশিষ্ট্য লেখ।

(গ) একটি রম্বসের একটি কোণ ৬০° এবং একটি বাহু ৪ সেন্টিমিটার।
(১) রম্বসটি অঙ্কন কর।
(২) অঙ্কিত রম্বসের ৩টি বৈশিষ্ট্য লেখ।

[প্রা:শি:স:প: ২০১৮; সেট কোড-৮১৬]

সমাধান :
(ক) যোগ্যতাভিত্তিক কাঠামোবদ্ধ ১১(ক) নং দ্রষ্টব্য।

(খ) (১) দেওয়া আছে, বৃত্তটির ব্যাস ৪ সেমি
∴ বৃত্তটির ব্যাসার্ধ = ব্যাস ÷ ২ = (৪ ÷ ২) সেমি = ২ সেমি
প্রদত্ত তথ্যানুসারে নিচে বৃত্তটি অঙ্কন করা হলো :

(২) অঙ্কিত বৃত্তটির বৈশিষ্ট্য :
(i) বৃত্তটি একটি আবদ্ধ বক্ররেখা।
(ii) বৃত্তটি গোলাকৃতি।
(iii) কেন্দ্র হতে বক্ররেখার উপর অবস্থিত সকল বিন্দুর দূরত্ব ২ সেমি।

(গ) যোগ্যতাভিত্তিক কাঠামোবদ্ধ ৯(খ) নং দ্রষ্টব্য।

TimeofBd.com
www.Educationblog24.com
www.TimeofBd.Com
Educationblog24.com

TimeofBd.com

১৪ নিচের যেকোনো দু'টি প্রশ্নের উত্তর লেখ : (৩+৩)×২=১২

(ক) একটি বর্গের এক বাহুর দৈর্ঘ্য ৪ সেন্টিমিটার।
(১) বর্গটি অঙ্কন কর।
(২) অঙ্কিত বর্গের ৩টি বৈশিষ্ট্য লেখ।

(খ) একটি বৃত্ত আঁক।
(১) যার ব্যাসার্ধ ৩ সেন্টিমিটার।
(২) অঙ্কিত বৃত্তের ৩টি বৈশিষ্ট্য লেখ।

(গ) একটি আয়তের ভূমি ৫ সেন্টিমিটার ও উচ্চতা ৪ সেন্টিমিটার।
(১) আয়তটি অঙ্কন কর।
(২) অঙ্কিত আয়তের ৩টি বৈশিষ্ট্য লেখ।

[প্রা:শি:স:প: ২০১৮; সেট কোড-৮১৯]

সমাধান : (ক) *যোগ্যতাভিত্তিক কাঠামোবন্ধ ১১(ক) নং দ্রষ্টব্য।*
(খ) *যোগ্যতাভিত্তিক কাঠামোবন্ধ ১০(খ) নং দ্রষ্টব্য।*
(গ) *যোগ্যতাভিত্তিক কাঠামোবন্ধ ৯(ক) নং দ্রষ্টব্য।*

১৫ নিচের যেকোনো দুইটি প্রশ্নের উত্তর লেখ : (৩ + ৩) × ২ = ১২

(ক) একটি বর্গের এক বাহুর দৈর্ঘ্য ৫ সেন্টিমিটার।
(১) বর্গটি অঙ্কন কর।
(২) অঙ্কিত বর্গের ৩টি বৈশিষ্ট্য লেখ।

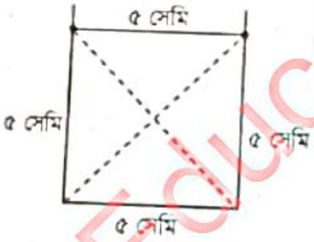
(খ) একটি সামান্তরিকের একটি কোণ ৭০°।
(১) সামান্তরিকটি অঙ্কন কর।
(২) অঙ্কিত সামান্তরিকের ৩টি বৈশিষ্ট্য লেখ।

(গ) একটি বৃত্তের বৃহত্তম জ্যা এর দৈর্ঘ্য ৫ সেন্টিমিটার।
(১) বৃত্তটি অঙ্কন কর।
(২) অঙ্কিত বৃত্তের ৩টি বৈশিষ্ট্য লেখ।

[প্রা:শি:স:প: ২০১৮; সেট কোড-৮২২]

সমাধান :

(ক) (১) নিচে বর্গটি অঙ্কন করা হলো, যার এক বাহুর দৈর্ঘ্য ৫ সেন্টিমিটার।



(২) *যোগ্যতাভিত্তিক কাঠামোবন্ধ ১১(ক) এর (২) নং দ্রষ্টব্য।*
(খ) *যোগ্যতাভিত্তিক কাঠামোবন্ধ ১০(ক) নং দ্রষ্টব্য।*
(গ) *যোগ্যতাভিত্তিক কাঠামোবন্ধ ১২(গ) নং দ্রষ্টব্য।*

১৬ নিচের যেকোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর লেখ : (৩ + ৩) × ২ = ১২

(ক) একটি বৃত্ত আঁক—
(১) যার ব্যাস ৪ সেন্টিমিটার।
(২) অঙ্কিত বৃত্তের ৩টি বৈশিষ্ট্য লেখ।

(খ) একটি আয়তের ভূমি ৫ সেন্টিমিটার ও উচ্চতা ৪ সেন্টিমিটার।
(১) আয়তটি অঙ্কন কর।
(২) অঙ্কিত আয়তের ৩টি বৈশিষ্ট্য লেখ।

(গ) একটি রম্বসের একটি কোণ ৬০°।
(১) রম্বসটি অঙ্কন কর।
(২) অঙ্কিত রম্বসের ৩টি বৈশিষ্ট্য লেখ।

[প্রা:শি:স:প: ২০১৮; সেট কোড-৮২৫]

সমাধান : (ক) *যোগ্যতাভিত্তিক কাঠামোবন্ধ ১৩(খ) নং দ্রষ্টব্য।*
(খ) *যোগ্যতাভিত্তিক কাঠামোবন্ধ ৯(ক) নং দ্রষ্টব্য।*
(গ) *যোগ্যতাভিত্তিক কাঠামোবন্ধ ৯(খ) নং দ্রষ্টব্য।*

১৭ নিচের প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও :

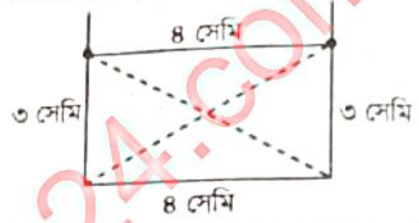
(ক) আয়তাকার একটি কাগজ যার দৈর্ঘ্য ৪ সেমি ও প্রস্থ ৩ সেমি।
(১) কাগজটির অনুরূপ একটি চিত্র আঁক। ৩
(২) অঙ্কিত চিত্রটির ২টি বৈশিষ্ট্য লেখ। ২

(খ) (১) এমন একটি বৃত্ত আঁক যার ব্যাসার্ধ ২ সেমি। ৩
(২) অঙ্কিত বৃত্তের দুটি বৈশিষ্ট্য লেখ। ২

(গ) (১) এমন একটি বর্গ আঁক যার এক বাহুর দৈর্ঘ্য ৩ সেমি। ৩
(২) অঙ্কিত বর্গের দুটি বৈশিষ্ট্য লেখ। ২

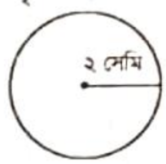
[প্রা.শি.স.প.-২০১৭]

সমাধান : (ক) (১) প্রদত্ত আয়তাকার কাগজটির অনুরূপ চিত্র নিচে অঙ্কন করা হলো যার কাগজের দৈর্ঘ্য ৪ সেমি ও প্রস্থ ৩ সেমি।



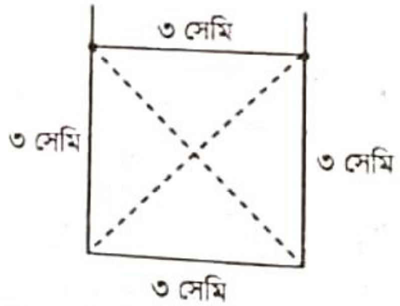
(২) *যোগ্যতাভিত্তিক কাঠামোবন্ধ ৯(ক) এর (২)নং দ্রষ্টব্য।*

(খ) ২ সেমি ব্যাসার্ধবিশিষ্ট বৃত্তটি নিচে অঙ্কন করা হলো :



(২) অঙ্কিত বৃত্তের বৈশিষ্ট্য :
(i) বৃত্তটি একটি আবদ্ধ বক্ররেখা।
(ii) বৃত্তটি গোলাকৃতি।
(iii) কেন্দ্র হতে বক্ররেখার উপর সকল বিন্দুর দূরত্ব ২ সেমি।

(গ) (১) ৩ সেমি বাহুবিশিষ্ট একটি বর্গ নিচে অঙ্কন করা হলো :

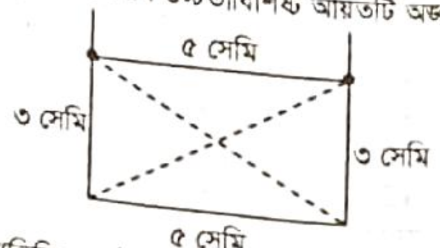


(২) *যোগ্যতাভিত্তিক কাঠামোবন্ধ ১১(ক) এর (২)নং দ্রষ্টব্য।*

১৮ একটি আয়তের ভূমি ৫ সেমি ও উচ্চতা ৩ সেমি;
(১) আয়তটি অঙ্কন কর।
(২) অঙ্কিত আয়তটির বৈশিষ্ট্য লিখ।

সমাধান :

(১) ৫ সেমি ভূমি ও ৩ সেমি উচ্চতাবিশিষ্ট আয়তটি অঙ্কন করা হলো:

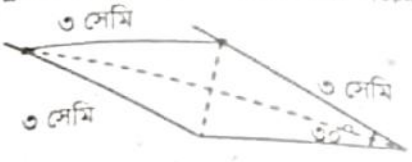


(২) *যোগ্যতাভিত্তিক কাঠামোবন্ধ ৯(ক) এর (২)নং দ্রষ্টব্য।*

www.Timeofbd.com
www.Educationblog24.com
Educationblog24.com

১৯ একটি রম্বসের একটি বাহুর দৈর্ঘ্য ৩ সেমি এবং একটি কোণ ৩০°;
(১) রম্বসটি অঙ্কন কর।
(২) অঙ্কিত রম্বসটির বৈশিষ্ট্য লিখ।

সমাধান : (১) প্রদত্ত নির্দেশনা অনুযায়ী রম্বসটি নিচে অঙ্কন করা হলো :



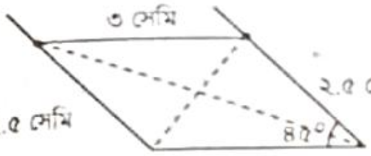
(২) *যোগ্যতাভিত্তিক কাঠামোবদ্ধ ৯(খ) এর ২নং দ্রষ্টব্য।*

২০ একটি বৃত্তের ব্যাসার্ধ ৩.৫ সেমি;
(১) বৃত্তটি আঁক। (২) অঙ্কিত বৃত্তটির বৈশিষ্ট্য লিখ।

সমাধান : *যোগ্যতাভিত্তিক কাঠামোবদ্ধ ১(খ) নং দ্রষ্টব্য।*

২১ একটি সামান্তরিকের একটি কোণ ৪৫° এবং পাশাপাশি দুইটি বাহুর দৈর্ঘ্য যথাক্রমে ৩ সেমি ও ২.৫ সেমি।
(১) সামান্তরিকটি অঙ্কন কর।
(২) অঙ্কিত চিত্রটির বৈশিষ্ট্য লিখ।

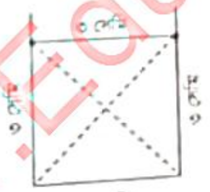
সমাধান :
(১) প্রদত্ত তথ্যানুসারে সামান্তরিকটি নিচে অঙ্কন করা হলো :



(২) *যোগ্যতাভিত্তিক কাঠামোবদ্ধ ১০(ক) এর (২)নং দ্রষ্টব্য।*

২২ (১) প্রদত্ত চিত্রের অনুরূপ পরিমাপের একটি চিত্র অঙ্কন কর।
(২) অঙ্কিত চিত্রটির ৩টি বৈশিষ্ট্য লিখ।

সমাধান :
(১) প্রদত্ত চিত্রটি একটি বর্গের চিত্র। পাশে প্রদত্ত চিত্রের অনুরূপ একটি চিত্র আঁকা হলো :



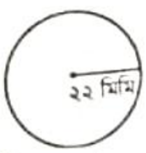
(২) *যোগ্যতাভিত্তিক কাঠামোবদ্ধ ১১(ক) এর (২)নং দ্রষ্টব্য।*

২৩ একটি বৃত্তের ব্যাস ৪৪ মিমি;
(১) বৃত্তটি অঙ্কন কর। (২) অঙ্কিত বৃত্তের বৈশিষ্ট্য লিখ।

সমাধান : (১) দেওয়া আছে, বৃত্তের ব্যাস ৪৪ মিমি

∴ বৃত্তটির ব্যাসার্ধ = (৪৪ ÷ ২) মিমি = ২২ মিমি

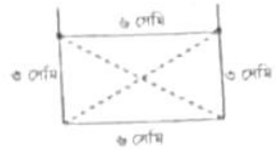
নিচে ৪৪ মিমি ব্যাস তথা ২২ মিমি ব্যাসার্ধবিশিষ্ট বৃত্ত অঙ্কন করা হলো:



(২) অঙ্কিত বৃত্তটির বৈশিষ্ট্য :
(i) বৃত্তটি একটি আবদ্ধ বক্ররেখা।
(ii) বৃত্তটি গোলাকৃতি।
(iii) বৃত্তটির কেন্দ্র থেকে বক্ররেখার উপর যেকোনো বিন্দুর দূরত্ব ২২ মিমি।

২৪ (১) প্রদত্ত চিত্রের অনুরূপ পরিমাপের একটি চিত্র অঙ্কন কর।
(২) অঙ্কিত চিত্রের বৈশিষ্ট্য লিখ।

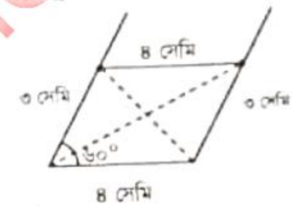
সমাধান :
(১) প্রদত্ত চিত্রটি একটি আয়ত; যার ভূমি ৬ সেমি ও উচ্চতা ৩ সেমি।
চিত্রটির অনুরূপ পরিমাপের একটি চিত্র নিচে অঙ্কন করা হলো :



(২) *যোগ্যতাভিত্তিক কাঠামোবদ্ধ ৯(ক) এর (২)নং দ্রষ্টব্য।*

২৫ একটি সামান্তরিকের একটি কোণ ৬০° এবং পাশাপাশি বাহুদ্বয়ের দৈর্ঘ্য যথাক্রমে ৪ সেমি ও ৩ সেমি।
(১) সামান্তরিকটি অঙ্কন কর।
(২) অঙ্কিত সামান্তরিকটির বৈশিষ্ট্য লিখ।

সমাধান :
(১) নিচে সামান্তরিকটি অঙ্কন করা হলো, যার একটি কোণ ৬০° এবং পাশাপাশি বাহুদ্বয়ের দৈর্ঘ্য যথাক্রমে ৪ সেমি ও ৩ সেমি।



(২) *যোগ্যতাভিত্তিক কাঠামোবদ্ধ ১০(ক) এর ২নং দ্রষ্টব্য।*

২৬ একটি বৃত্তের কেন্দ্রগামী জ্যা-এর দৈর্ঘ্য ৬ সেমি।
(১) বৃত্তটি অঙ্কন কর।
(২) অঙ্কিত বৃত্তটির বৈশিষ্ট্য লিখ।

সমাধান :
(১) দেওয়া আছে, বৃত্তের কেন্দ্রগামী জ্যা-এর দৈর্ঘ্য ৬ সেমি।
অর্থাৎ, বৃত্তটির ব্যাস ৬ সেমি

∴ বৃত্তটির ব্যাসার্ধ = ব্যাস ÷ ২ = (৬ ÷ ২) সেমি
= ৩ সেমি

তথ্যানুসারে বৃত্তটি নিচে অঙ্কন করা হলো :

(২) অঙ্কিত চিত্রের বৈশিষ্ট্য :
(i) বৃত্তটি একটি আবদ্ধ বক্ররেখা।
(ii) বৃত্তটি গোলাকৃতি।
(iii) কেন্দ্র থেকে বক্ররেখার প্রত্যেক বিন্দুর দূরত্ব ৩ সেমি।

TimeofBd.com
www.TimeofBd.Com
www.Educationblog24.com
Educationblog24.com

TimeofBd.com

অধিক প্রস্তুতির জন্য অধ্যায়ভিত্তিক মডেল

প্রস্তুতি মডেল-৯

বিষয় : প্রাথমিক গণিত

[বি.দ্র.: এ অংশে অধ্যায়ভিত্তিক পার্ট মডেল দেওয়া হয়েছে। যা অনুশীলন তোমাদের প্রস্তুতিকে পূর্ণাঙ্গ করতে সহায়তা করবে।]

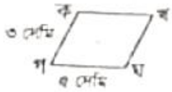
সময় : ২ ঘণ্টা ৩০ মিনিট [দ্রষ্টব্য : সকল প্রশ্নের উত্তর দাও। ডান পার্শ্বের সংখ্যা প্রশ্নের পূর্ণমান জ্ঞাপক।] পূর্ণমান : ১০

১। সংক্ষেপে উত্তর উত্তরপত্রে লিখ : $১ \times ২০ = ২০$

(১) বর্গের প্রত্যেকটি কোণের পরিমাণ কত ডিগ্রি?

(২) যে চতুর্ভুজের এক জোড়া বাহু পরস্পর সমান্তরাল তাকে কী বলে?

(৩) রম্বসের কয়টি বাহু পরস্পর সমান?

(৪) 

চিত্রে কখ সমান কত সেমি?

(৫) আয়তের একটি কর্ণের দৈর্ঘ্য ৩ সেমি হলে, অপর কর্ণের দৈর্ঘ্য কত?

(৬) সামান্তরিকের বিপরীত বাহুগুলো কেমন?

(৭) একটি নির্দিষ্ট বিন্দু থেকে সর্বদা সমান দূরত্ব বজায় রেখে কোনো চলমান বিন্দুর সঞ্চারপথকে কী বলে?

(৮) যে বিন্দুকে কেন্দ্র করে বৃত্ত আবর্তিত হয় তাকে কী বলে?

(৯) জ্যা দ্বারা বিভক্ত বৃত্তের প্রত্যেক অংশকে কী বলে?

(১০) আয়তের কোন বাহুগুলো পরস্পর সমান?

(১১)

; চিত্রে কোনটি ব্যাস?

(১২) রম্বসের কর্ণদ্বয় পরস্পরকে কত ডিগ্রি কোণে সমদ্বিখণ্ডিত করে?

(১৩) সামান্তরিকের একটি কোণ ১১০° হলে বাকি কোণগুলোর পরিমাপ কত?

(১৪) চারটি রেখাংশ দ্বারা আবদ্ধ চিত্রকে কী বলে?

(১৫) যে সামান্তরিকের দুইটি সন্নিহিত বাহু সমান এবং একটি কোণ সমকোণ, তাকে কী বলে?

(১৬) সামান্তরিক ও আয়ত উভয়ের বিপরীত বাহু সমান ও ☐। খালিঘরে কী হবে?

(১৭) যে বক্ররেখা দ্বারা বৃত্ত সীমাবদ্ধ তাকে কী বলে?

(১৮) কোনো চতুর্ভুজের বিপরীত শীর্ষবিন্দুর সংযোগকারী রেখাকে কী বলে?

(১৯) বৃত্তের ব্যাসের অপর নাম কী

(২০) কোনো বৃত্তের বৃহত্তম জ্যা এর দৈর্ঘ্য ৪ সেমি হলে ঐ বৃত্তের ব্যাসার্ধ কত সেমি?

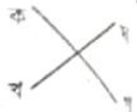
২। ৬ সেমি ভূমি ও ৩ সেমি উচ্চতাবিশিষ্ট একটি আয়ত অঙ্কন করে এর বৈশিষ্ট্য লিখ। ৮

৩। ৩ সেমি বাহুবিশিষ্ট একটি রম্বস অঙ্কন কর যার একটি কোণ ৩০° এবং অঙ্কিত চিত্রের বৈশিষ্ট্য লিখ। ৮

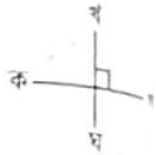
৪। একটি বর্গ অঙ্কন কর ও অঙ্কিত চিত্রের বৈশিষ্ট্য লিখ : যেখানে বর্গের প্রতিটি বাহুর দৈর্ঘ্য ৪ সেমি।

৫। ৫ সেমি ব্যাসবিশিষ্ট একটি বৃত্ত অঙ্কন করে অঙ্কিত চিত্রের বৈশিষ্ট্য লিখ।

৬। চিত্রে কগ ও খঘ একটি চতুর্ভুজের দুইটি কর্ণ এবং কগ = খঘ = ৪.৫ সেমি। চতুর্ভুজটি অঙ্কন কর ও অঙ্কিত চিত্রের বৈশিষ্ট্য লিখ। ৮



৭। একটি চতুর্ভুজের দুইটি কর্ণ যথাক্রমে কগ = ৫ সেমি ও খঘ = ৩ সেমি যা পাশের চিত্রে দেখানো হয়েছে। চতুর্ভুজটি অঙ্কন কর ও অঙ্কিত চিত্রের বৈশিষ্ট্য লিখ। ৮



৮। যেকোনো দুইটি প্রশ্নের উত্তর দাও : $(৩ + ৩) \times ২ = ১২$

(ক) একটি আয়তক্ষেত্র অঙ্কন কর যার দৈর্ঘ্য ৪ সেমি ও প্রস্থ ৩ সেমি এবং অঙ্কিত চিত্রের বৈশিষ্ট্য লিখ।

(খ) এমন একটি বৃত্ত অঙ্কন কর যার ব্যাসার্ধ ২ সেমি এবং অঙ্কিত চিত্রের বৈশিষ্ট্য লিখ।

(গ) ৩ সেমি দৈর্ঘ্যবিশিষ্ট একটি বর্গ অঙ্কন করে অঙ্কিত চিত্রের বৈশিষ্ট্য লিখ।

৯। চিত্রে ঝ বিন্দুর চারপাশে ক থেকে ঙ পর্যন্ত কতগুলো বিন্দু আছে। ঝ বিন্দু থেকে ক, খ, গ, ঘ, ঙ বিন্দুগুলোর দূরত্ব সমান। কম্পাস ব্যবহার করে ঝ কে কেন্দ্র করে ঝক কে ব্যাসার্ধ নিয়ে একটি বৃত্ত অঙ্কন করে এর বৈশিষ্ট্য লিখ। ৮

১০। কখচছ এবং গঘঙচ দুইটি আয়তক্ষেত্রকে এমনভাবে স্থাপন কর যেন একটি অপরটির উপর লম্ব হয় এবং অঙ্কিত চিত্রের বৈশিষ্ট্য লিখ। ৪

১১। ক ———————— খ

চিত্রে কখ একটি রেখা। কখ রেখার উপর ক ও খ বিন্দুতে দুইটি লম্ব অঙ্কন করে অঙ্কিত চিত্রের বৈশিষ্ট্য লিখ। ৮

উত্তরমালা

১। (১) ৯০°; (২) ট্রাপিজিয়াম; (৩) ৪টি; (৪) ৫ সেমি; (৫) ৩ ; (৬) সমান ও সমান্তরাল; (৭) বৃত্ত; (৮) কেন্দ্র; (৯) বৃত্তচাপ; (১০) বিপরীত বাহু; (১১) গঘ; (১২) ৯০°; (১৩) ২৫০°; (১৪) চতুর্ভুজ; (১৫) বর্গ; (১৬) সমান্তরাল; (১৭) পরিধি; (১৮) কর্ণ (১৯) বৃহত্তম জ্যা; (২০) ২ সেমি।

[বি.দ্র. : ২-১১ পর্যন্ত ১০ম অধ্যায়ের পাঠ ও অতিরিক্ত অংশ অনুরূপ।]

www.Educationblog24.com
www.TimeofBd.com
Educationblog24.com