# NCERT SOLUTIONS

## CLASS - 6TH



aglasem.com

Class : 6th
Subject : Mathematics
Chapter : 5
Chapter Name : प्रारंभिक आकारों को समझना

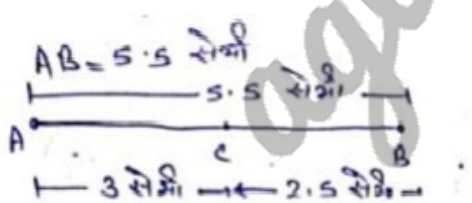
Exercise 5.1

Q1 रेखाखंड की तुलना केवल देखकर करने से क्या हानि हैं?
Answer.
रेखाखंड की तुलना केवल देखकर करने से त्रुटि होने की संभावना हो सकती हैं क्योंकि देखने मात्र से सटीक अनुमान नहीं लगाया जा सकता।
Page : 97 Block Name : प्रश्नावली 5.1

Q2 एक रेखाखंड की लम्बाई मापने के लिए रूलर की अपेक्षा डिवाइडर का प्रयोग करना क्यों अधिक अच्छा हैं?
Answer.
रूलर की अपेक्षा डिवाइडर का प्रयोग करना उचित हैं क्योंकि रूलर की मोटाई के कारन रेखाखंड की लम्बाई को पढ़ने में कठिनाई हो सकती हैं जबकि डिवाइडर बिलकुल सही माप देगा|

Page : 97 Block Name : प्रश्नावली 5.1

Q3 कोई रेखाखंड $\bar{AB}$ खींचिए| A और B के बीच स्थित कोई बिंदु C लीजिये| AB , BC और CA की लम्बाई मापिए| क्या AB = AC + CB हैं?
(टिप्पणी : यदि किसी रेखा पर बिंदु A ,B ,C इस प्रकार स्थित हो की AC +CB =AB हैं , तो निश्चित रूप से बिंदु C, बिंदु A और बिंदु B के बीच स्थित होता हैं| )
Answer.




BC = 2.5 सेमी
AC = 3 सेमी
AB = AC + CB
AB = 5.5 सेमी
Page : 97 Block Name : प्रश्नावली 5.1

Q4 एक रेखा पर बिंदु A ,B और C स्थित हैं की AB =5 सेमी , BC =3 सेमी और AC =8 सेमी हैं| इनमे से कौन सा बिंदु अन्य दोनों बिंदुओं के बीच स्थित हैं ?
Answer.
∵ AC सबसे लम्बी रेखा हैं|
∴ B बिंदु A व C बिंदु के बीच स्थित हैं|




Page : 97 Block Name : प्रश्नावली 5.1

Q5 जाँच कीजिए की संलग्न आकृति में D रेखाखंड $\bar{AG}$ का मध्य-बिंदु हैं |

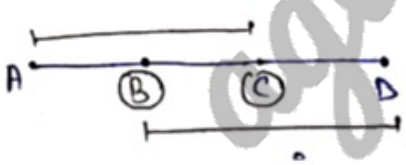



Answer.




AD = 3 यूनिट
DG = 3 यूनिट
AD = DG
अत: D रेखा AG का मध्य-बिंदु हैं |
Page : 97 Block Name : प्रश्नावली 5.1

Q6 B रेखाखंड $\bar{AC}$ का मध्य-बिंदु हैं और C रेखाखंड $\bar{BD}$ का मध्य-बिंदु हैं, जहाँ A ,B ,C और D एक ही रेखा पर स्थित हैं| बताइए की AB =CD क्यों हैं |
Answer.

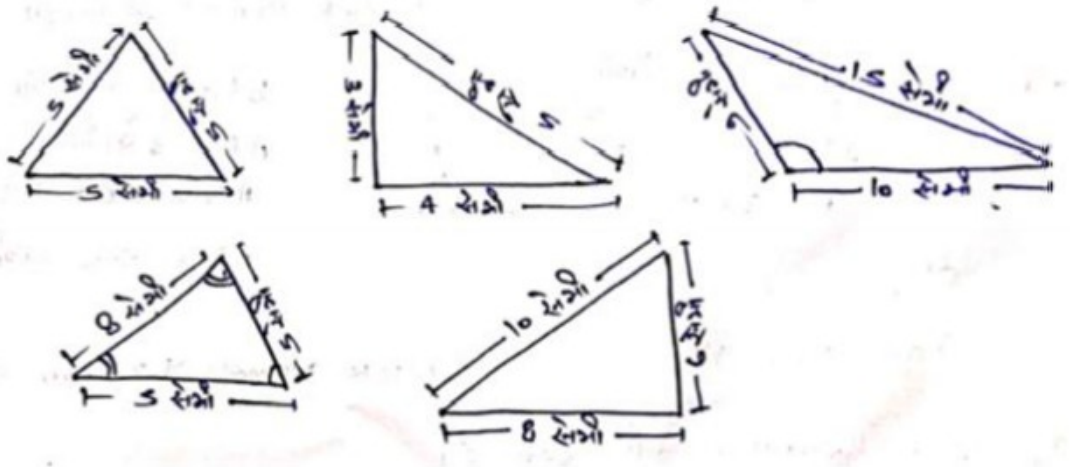



B रेखा AC का मध्य-बिंदु हैं |
∴ AB =BC -------(1 )
तथा C रेखा BD का मध्य-बिंदु हैं |
∴ BC =CD -------(2 )
सभी 1 व 2 से
AB =CD
सत्यापित

Page : 97 Block Name : प्रश्नावली 5.1

Q7 पांच त्रिभुज खींचिए और उनकी भुजाओं को मापिए| प्रत्येक स्थिति में जाँच कीजिए की किन्ही दो भुजाओं की लम्बाई का योग तीसरी भुजा की लम्बाई से सदैव बड़ा हैं|
Answer.

aglasem.com



हाँ, प्रत्येक दशा में दो भुजाओ का योग तीसरी से बड़ा होता हैं |

Page : 100 Block Name : प्रश्नावली 5.1

Exercise 5.2

Q1 घड़ी की घंटें वाली सुई एक घूर्णन के कितनी भिन्न घूम जाती हैं, जब वह
(a) 3 से 9 तक पहुंचती हैं ? (b) 4 से 7 तक पहुंचती हैं ?
(c) 7 से 10 तक पहुंचती हैं ? (d) 12 से 9 तक पहुंचती हैं ?
(e) 1 से 10 तक पहुंचती हैं ? (f) 6 से 3 तक पहुंचती हैं ?
Answer.
(a) ½ एक घूर्णन का या 2 समकोण
(b) ¼ एक घूर्णन का या 1 समकोण
(c) ¼ एक घूर्णन का या 1 समकोण
(d) ¾ एक घूर्णन का या 3 समकोण
(e) ¾ एक घूर्णन का या 3 समकोण
(f) ¾ एक घूर्णन का या 3 समकोण

Page : 100 Block Name : प्रश्नावली 5.2

Q2 एक घड़ी की सुई कहाँ रुक जाएगी, यदि वह
(a) 12 से प्रारम्भ करे और घडीं की दिशा में ½ घूर्णन करे ?
(b) 2 से प्रारम्भ करे और घडीं की दिशा में ½ घूर्णन करे ?
(c) 5 से प्रारम्भ करे और घडीं की दिशा में 1/4 घूर्णन करे ?
(d) 5 से प्रारम्भ करे और घडीं की दिशा में 3/4 घूर्णन करे ?
Answer.
(a) सुई 6 पर जाकर रुकेगी|
(b) सुई 8 पर जाकर रुकेगी|
(c) सुई 8 पर जाकर रुकेगी|
(d) सुई 1 पर जाकर रुकेगी|

Page : 100 Block Name : प्रश्नावली 5.2

aglasem.com

Q3 आप किस दिशा में देख रहे होंगे यदि आप प्रारम्भ में
(a) पूर्व की ओर देख रहे हो और घडीं की दिशा में ½ घूर्णन करे?
(b) पूर्व की ओर देख रहे हो और घडीं की दिशा में 1 1/2 घूर्णन करे?
(c) पश्चिम की ओर देख रहे हो और घडीं की विपरीत दिशा में ¾ घूर्णन करे?
(d) दक्षिण की ओर देख रहे हो और एक घूर्णन करे?
(क्या इस अंतिम प्रश्न के लिए, हमें घडीं की दिशा और घडीं की विपरीत दिशा की बात करनी चाहिए? क्यों नहीं?
Answer.
(a) पश्चिम
(b) पश्चिम
(c) उत्तर
(d) दक्षिण, नहीं हमें (d) प्रश्न के लिए घडीं की दिशा और विपरीत दिशा की बात करनी चाहिए| क्योंकि एक घूर्णन हम किसी भी एक घूर्णन हम किसी भी दिशा में चले वापिस हम वही आ जायेंगे जहाँ से चले थे|

Page : 100 Block Name : प्रश्नावली 5.2

Q4 आप एक घूर्णन का कितना भाग घूम जायेंगे, यदि आप
(a) पूर्व की ओर मुख किये खड़े हो और घडीं की दिशा में घुमकर उत्तर की ओर मुख कर लें?
(b) दक्षिण की ओर मुख किये खड़े हो और घडीं की दिशा में घुमकर पूर्व की ओर मुख कर लें?
(c) पश्चिम की ओर मुख किये खड़े हो और घडीं की दिशा में घुमकर पूर्व की ओर मुख कर लें?
Answer.
(a) ¾ एक घूर्णन का
(b) ¾ एक घूर्णन का
(c) ½ एक घूर्णन का

Page : 100 Block Name : प्रश्नावली 5.2

Q5 घडीं की घंटे की सुई द्वारा घूमे गए समकोणों की संख्या ग्यात कीजिये, जब वह
(a) 3 से 6 तक पहुंचती हैं| (b) 2 से 8 तक पहुंचती हैं|
(c) 5 से11 तक पहुंचती हैं| (d) 10 से 1 तक पहुंचती हैं|
(e) 12 से 9 तक पहुंचती हैं| (f ) 12 से 6 तक पहुंचती हैं|
Answer.
(a) एक समकोण
(b) दो समकोण
(c) दो समकोण
(d) एक समकोण
(e) तीन समकोण
(f) दो समकोण

Page : 101 Block Name : प्रश्नावली 5.2

Q6 आप कितने समकोण घूम जायेंगे यदि आप प्रारम्भ में
(a) दक्षिण की ओर देख रहे हो और घडीं की दिशा में पश्चिम की ओर घूम जाये?
(b) उत्तर की ओर देख रहे हो और घडीं की विपरीत (वामावर्त ) दिशा में पूर्व की ओर घूम जाये?
(c) पश्चिम की ओर देख रहे हो और पश्चिम की ओर घूम जाये?
(d) दक्षिण की ओर देख रहे हो और दक्षिण की ओर घूम जाये?
Answer.

(a) एक समकोण
(b) तीन समकोण
(c) चार समकोण
(d) दो समकोण

Page : 101 Block Name : प्रश्नावली 5.2

Q7 घडीं की घंटे वाली सुई कहाँ रुकेगी, यदि वह प्रारम्भ करे
(a) 6 से और 1 समकोण घूम जाए?
(b) 8 से और 2 समकोण घूम जाए?
(c) 10 से और 3 समकोण घूम जाए?
(d) 7 से और 2 ऋजुकोण घूम जाए?
Answer.
(a) सुई 9 पर जाकर रुकेगी|
(b) सुई 2 पर जाकर रुकेगी|
(c) सुई 7 पर जाकर रुकेगी|
(d) सुई 7 पर जाकर रुकेगी|

Page : 101 Block Name : प्रश्नावली 5.2

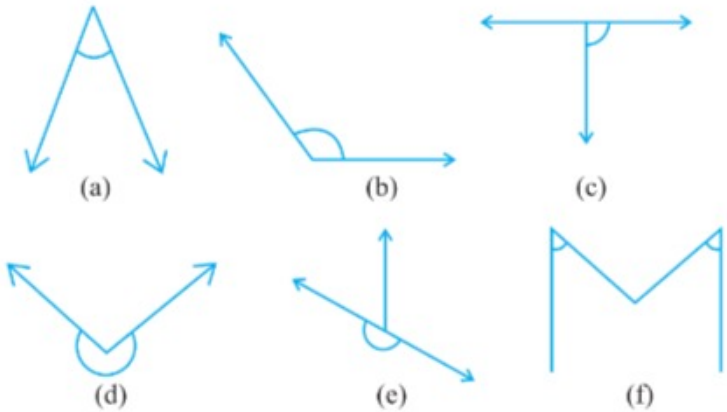
Exercise 5.3

Q1 निम्न को सुमेलित (match ) कीजिए|
(i) ऋजुकोण (a) ¼ घूर्णन से कम
(ii) समकोण (b) ½ घूर्णन से अधिक
(iii) न्यून कोण (c) ½ घूर्णन
(iv) अधिक कोण (d) ¼ घूर्णन
(v) प्रतिवर्ती कोण (e) ¼ घूर्णन और ½ घूर्णन की बिच में
(f) एक पूरा या सम्पूर्ण घूर्णन
Answer.
(i) ऋजुकोण ¼ घूर्णन से कम (c)
(ii) समकोण ½ घूर्णन (d)
(iii) न्यून कोण ¼ घूर्णन से कम (a)
(iv) अधिक कोण ¼ घूर्णन और ½ घूर्णन की बिच में (e)
(v) प्रतिवर्ती कोण ½ घूर्णन से अधिक (b)

Page : 101 Block Name : प्रश्नावली 5.3

Q2 निम्न में से प्रत्येक कोण को समकोण, ऋजुकोण , न्यून कोण, अधिक कोण या प्रतिवर्ती कोण के रूप में वर्गीकृत कीजिए :

aglasem.com




Answer. .
(a) न्यून कोण
(b) अधिक कोण
(c) समकोण
(d) प्रतिवर्ती कोण
(e) ऋजुकोण
(f) न्यून कोण

Page : 107 Block Name : प्रश्नावली 5.3

Exercise 5.4

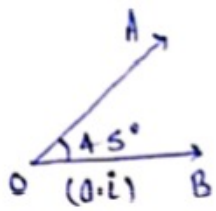
Q1 निम्न के क्या माप हैं :
(i) एक समकोण? (ii) एक ऋजुकोण?
Answer.
(i) 90°
(ii) 180°
Page : 107 Block Name : प्रश्नावली 5.4

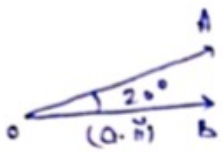
Q2 बताइए सत्य (T) या असत्य (F) :
(a) एक न्यून कोण का माप $< 90^\circ$ हैं।
(b) एक अधिक कोण का माप $< 90^\circ$ हैं।
(c) एक प्रतिवर्ती कोण का माप $> 180^\circ$ हैं।
(d) एक सम्पूर्ण कोण का माप $= 360^\circ$ हैं।
(e) यदि $m\angle A = 53^\circ$ और $m\angle B = 35^\circ$ हैं, तो $m\angle A > m\angle B$ हैं।
Answer.
(a) सत्य
(b) असत्य
(c) सत्य
(d) सत्य
(e) सत्य
Page : 107 Block Name : प्रश्नावली 5.4

aglasem.com

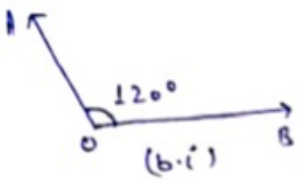
Q3 निम्न के माप लिखिए|
(a) कुछ न्यून कोण
(b) कुछ अधिक कोण
(प्रत्येक के दो उदहारण दीजिए| )
Answer.

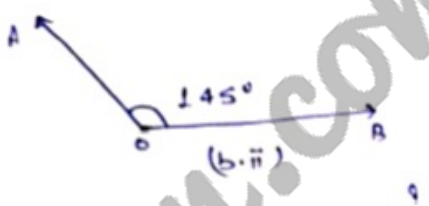
(a) 45°, 20°



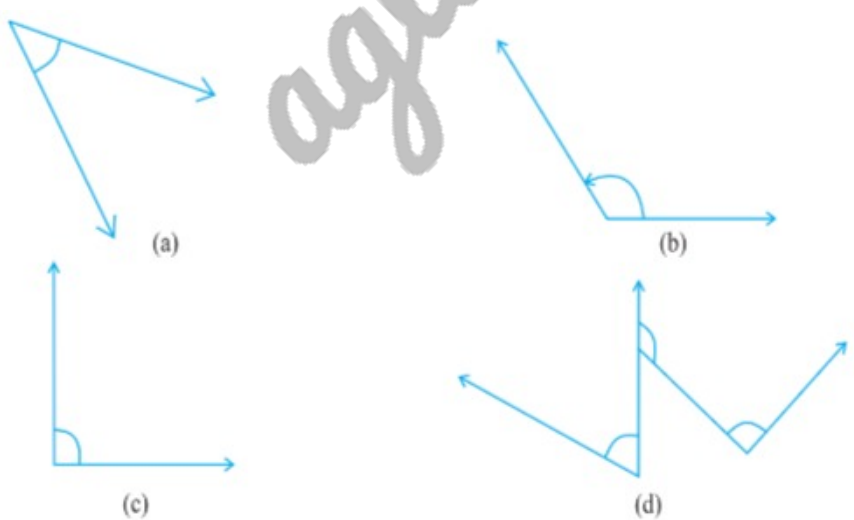

(b) 120°, 145°




Page : 107 Block Name : प्रश्नावली 5.4

Q4 कोणों को चाँदे से मापिए और उनके माप लिखिए|



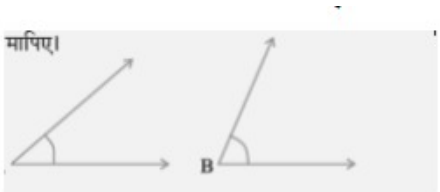

Answer. .
(a) 40°
(b) 130°
(c) 90°

aglasem.com

(d) 60°

Page : 108 Block Name : प्रश्नावली 5.4

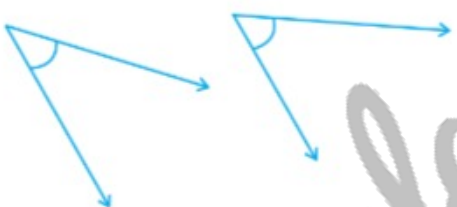
Q5 किस कोण का माप बड़ा हैं?
पहले अकलन (estimate ) कीजिए और फिर मापिए|




कोण A का माप =
कोण B का माप =
Answer. .
कोण A का माप = 40°
कोण B का माप = 65°
कोण $\angle B$ बड़ा हैं|

Page : 108 Block Name : प्रश्नावली 5.4

Q6 निम्न दो कोणों में से किस कोण का माप बड़ा हैं? पहले आकलन कीजिये और फिर मापन द्वारा पुष्टि कीजिए|



Answer. .
दूसरे कोण की माप अधिक हैं|

aglasem.com

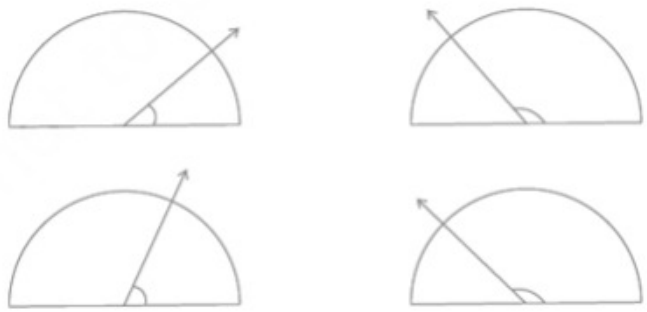
Page : 108 Block Name : प्रश्नावली 5.4

Q7 न्यून कोण, अधिक कोण , समकोण या ऋजुकोण से रिक्त स्थानों को भरिए|
(a) वह कोण , जिसका माप एक समकोण के माप से कम हैं ,_____होता हैं|
(b) वह कोण , जिसका माप एक समकोण के माप से अधिक हैं ,_____होता हैं|
(c) वह कोण , जिसका माप दो समकोणो के योग के बराबर होता हैं ,_____होता हैं|
(d) यदि दो कोणों की मापों का योग समकोण के माप के बराबर हैं , तो प्रत्येक कोण _____ होता हैं|
(e) यदि दो कोणों की मापों का योग ऋजुकोण के माप के बराबर हैं , और इनमे से एक कोण न्यून कोण हैं , तो दूसरा कोण _____होना चाहिए|
Answer.
(a) न्यून कोण
(b) अधिक कोण
(c) ऋजुकोण
(d) न्यून कोण

(e) अधिक कोण

Page : 108 Block Name : प्रश्नावली 5.4

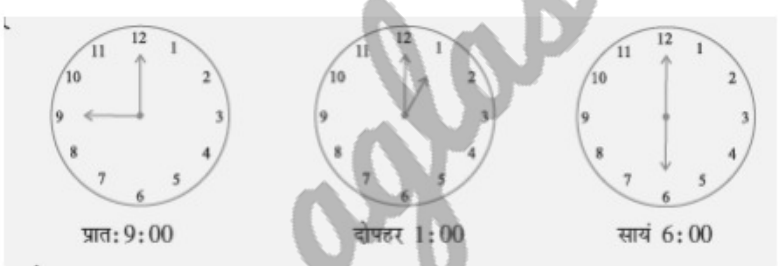
Q8 नीचे दी आकृति प्रत्येक कोण का माप ज्ञात कीजिए। (पहले देखकर आकलन कीजिए और फिर चांदे से मापिए।) :



Answer.
(a) 30°
(b) 120°
(c) 60°
(d) 150°

Page : 109 Block Name : प्रश्नावली 5.4

Q9 नीचे दी प्रत्येक आकृति में घडी की सुइया के बीच के कोण का माप ज्ञात कीजिए।




Answer.
(a) 90° ( समकोण )
(b) 30° ( न्यून कोण )
(c) 180° ( ऋजुकोण )

Page : 109 Block Name : प्रश्नावली 5.4

Q10 खोज कीजिए :



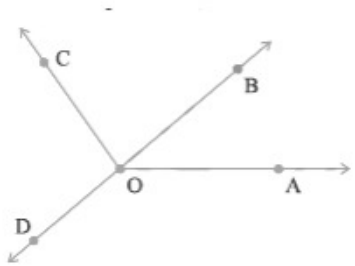

aglasem.com

दी हुयी आकृति में चाँदा 30° दर्शा रहा हैं| इसी आकृति को एक आवर्धन शीशे ( magnifying glass ) द्वारा देखिए| क्या यह कोण बड़ा हो जाता हैं?
क्या कोण का माप बड़ा हो जाता हैं?

Answer.
नहीं, कोण के माप पहले जैसे हैं |

Page : 109 Block Name : प्रश्नावली 5.4

Q11 मापिए और प्रत्येक कोण को वर्गीकृत कीजिए|




| कोण | ∠AOB | ∠AOC | ∠BOC | ∠DOC | ∠DOA | ∠DOB |
|---|---|---|---|---|---|---|
| माप | | | | | | |
| प्रकार | | | | | | |

Answer. .

| कोण | ∠AOB | ∠AOC | ∠BOC | ∠DOC | ∠DOA | ∠DOB |
|---|---|---|---|---|---|---|
| माप | 40° | 130° | 90° | 90° | 140° | 180° |
| प्रकार | न्यून कोण | अधिक कोण | समकोण | समकोण | अधिक कोण | ऋजुकोण |

Page : 110 Block Name : प्रश्नावली 5.4

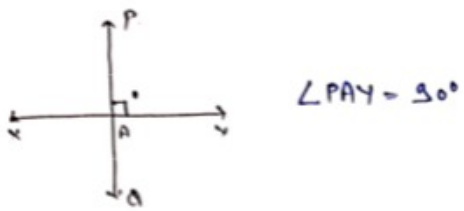
Exercise 5.5

Q1 निम्नलिखित में से कौन लंब रेखाओंके उदहारण हैं?
(a) मेज़ के ऊपरी सिरे की आसन्न भुजाएँ

(b) रेल पथ की पटरिया
(c) अक्षर L बनानेवाले रेखाखंड
(d) अक्षर V बनानेवाले रेखाखंड
Answer.
(a) लंब रेखाए
(b) लंब रेखाए नहीं हैं।
(c) लंब रेखाए
(d) लंब रेखाए नहीं हैं।

Page : 110 Block Name : प्रश्नावली 5.5

Q2 मान लीजिए रेखाखंड PQ रेखाखंड XY पर लंब हैं। मान लीजिए ये परस्पर बिंदु A पर प्रतिच्छेद करते है। $\angle PAY$ की माप क्या हैं?
Answer.

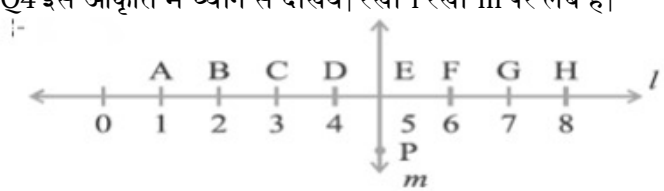



Page : 110 Block Name : प्रश्नावली 5.5

Q3 आपके ज्यामिति बक्स में दो सेट स्क्वेअर हैं। इनके कोनों पर बने कोनों के माप क्या हैं? क्या इनमे कोई ऐसी माप हैं जो दोनों में उभयनिष्ट हैं?
Answer.
एक सेट स्क्वेअर के कोणों की माप 45° ,90° ,45° हैं।
दूसरे सेट स्क्वेअर के कोणों की माप 60° ,90° ,30° हैं।
तथा दोनों 90° उभयनिष्ठ हैं।

Page : 110 Block Name : प्रश्नावली 5.5

Q4 इस आकृति में ध्यान से देखिये। रेखा l रेखा m पर लंब हैं।




(a) क्या CE =EG हैं?
(b) क्या रेखा PE रेखाखंड CG को समद्विभाजित करती हैं?
(c) कोई दो रेखाखण्डों के नाम लिखिए जिनके लिए PE लंब समद्विभाजक हैं।
(d) क्या निम्नलिखित सत्य हैं?
(i) AC > FG
(ii) CD= GH
(iii) BC < EH

Answer.
(a) हाँ, दोनों की माप दो यूनिट हैं।
(b) हाँ, क्योंकि CE =EG
(c) $\bar{CF}$ व $\bar{CG}$ के PE समद्विभाजक हैं।
(d) –
(i) सत्य (ii) सत्य (iii) सत्य

Page : 113 Block Name : प्रश्नावली 5.5

Exercise 5.6

Q1 निम्नलिखित त्रिभुजों के प्रकार लिखिए :
(a) त्रिभुज जिसकी भुजाएँ 7 सेमी, 8 सेमी और 9 सेमी हैं।
(b) $\triangle ABC$ जिसमे AB = 8.7 सेमी,AC = 7 सेमी और BC =6 सेमी हैं।
(c) $\triangle PQR$ जिसमे PQ =QR =RP =5 सेमी हैं।
(d) $\triangle DEF$ जिसमे m $\angle D = 90$ हैं।
(e) $\triangle XYZ$ जिसमे m $\angle Y = 90$ और XY= YZ हैं।
(f) $\triangle LMN$ जिसमे m $\angle L = 30, m\angle M = 70$ और $\angle N = 80$ हैं।
Answer.
(a) विषमबाहु त्रिभुज
(b) विषमबाहु त्रिभुज
(c) समबाहु त्रिभुज
(d) समकोण त्रिभुज
(e) समद्विबाहु त्रिभुज
(f) न्यून कोण त्रिभुज

Page : 114 Block Name : प्रश्नावली 5.6

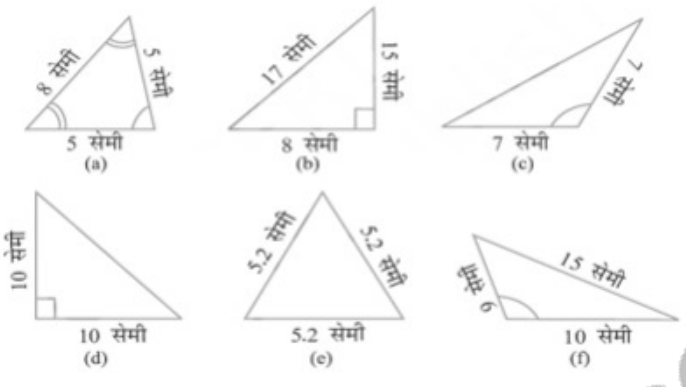
Q2 निम्न का सुमेलन कीजिए।
त्रिभुज के माप त्रिभुज का प्रकार
(i) समान लंबाई की तीन भुजाएँ (a) विषमबाहु समकोण त्रिभुज
(ii) समान लंबाई की दो भुजाएँ (b) समद्विबाहु समकोण त्रिभुज
(iii) अलग-अलग लम्बाइयों की सभी भुजाएँ (c) अधिक कोण त्रिभुज
(iv) 3 न्यून कोण (d) समकोण त्रिभुज
(v) 1 समकोण (e) समबाहु त्रिभुज
(vi) 1 अधीक कोण (f) न्यून कोण त्रिभुज
(vii) दो बराबर लम्बाईयाँ की भुजाओं (g) समद्विबाहु त्रिभुज
के साथ 1 समकोण
Answer.
त्रिभुज के माप त्रिभुज का प्रकार
(i) समान लंबाई की तीन भुजाएँ समबाहु त्रिभुज (e)
(ii) समान लंबाई की दो भुजाएँ समद्विबाहु त्रिभुज (g)
(iii) अलग-अलग लम्बाइयों की सभी भुजाएँ विषमबाहु समकोण त्रिभुज (a)
(iv) 3 न्यून कोण न्यून कोण त्रिभुज (f)
(v) 1 समकोण समकोण त्रिभुज (d)
(vi) 1 अधीक कोण अधिक कोण त्रिभुज (c)

aglasem.com

(vii) दो बराबर लम्बाईयाँ की भुजाओं समद्विबाहु समकोण त्रिभुज (b)
के साथ 1 समकोण

Page : 114 Block Name : प्रश्नावली 5.6

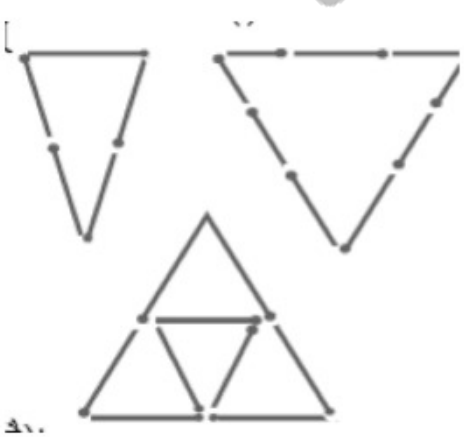
Q3 निम्नलिखित त्रिभुजों में से प्रत्येक का दो प्रकार से नामकरण कीजिए (आप कोण का प्रकार केवल देखकर न्यात कर सकते हैं| )




Answer.
(a) न्यूनकोण और समद्विबाहु कोण
(b) समकोण और विषमबाहु त्रिभुज
(c) अधिककोण और समद्विबाहु त्रिभुज
(d) समकोण और समद्विबाहु त्रिभुज
(e) समबाहु और न्यूनकोण त्रिभुज
(f) अधिककोण और विषमबाहु त्रिभुज

Page : 114 Block Name : प्रश्नावली 5.6

Q4 माचिस की तीलियों के सहायता से त्रिभुज बनाने का प्रयत्न कीजिए| इनमे से कुछ आकृति में दिखाए गए हैं| क्या आप निम्न से त्रिभुज बना सकते हैं?



(a) 3 माचिस की तीलियाँ
(b) 4 माचिस की तीलियाँ

aglasem.com

(c) 5 माचिस की तीलियाँ

(d) 6 माचिस की तीलियाँ

(ध्यान रखिये की आपको प्रत्येक स्थिति में सभी उपलब्ध माचिस की तीलियों का उपयोग करना हैं। ) प्रत्येक स्थिति में त्रिभुज के प्रकार का नाम बताइये। यदि आप त्रिभुज नहीं बना पाते हैं, तो उसके कारन के बारे में सोचिए।

Answer.

(a)



यह एक न्यूनकोण त्रिभुज हैं। अत: 3 माचिस की तीलियों से त्रिभुज बनाना संभव हैं। क्योंकि त्रिभुज की दो भुजाओंका योग तीसरी से ज्यादा होता हैं ।

(b)



चार माचिस के तीलियों से त्रिभुज बनाया नहीं जा सकता। इससे एक वर्ग बन सकता हैं।

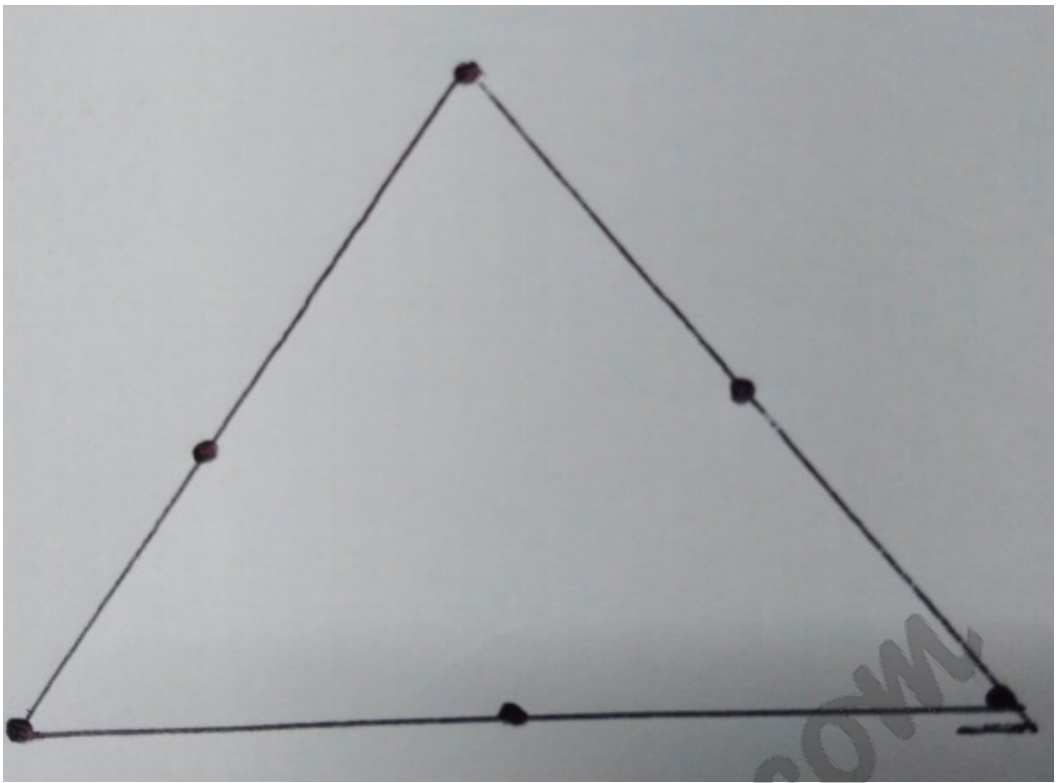
©



5 माचिस के तीलियों से भी त्रिभुज बन सकता हैं।

(d)

aglasem.com



6 माचिस के तीलियों से भी त्रिभुज बन सकता हैं।

Page : 117 Block Name : प्रश्नावली 5.6

Exercise 5.7

Q1 सत्य (T) या असत्य (F) कहिये :
(a) आयत का प्रत्येक कोण समकोण होता हैं।
(b) आयत की सम्मुख भुजाओंकी लम्बाई बराबर होती हैं।
(c) वर्ग के विकर्ण एक दूसरे पर लंब होते हैं।
(d) समचतुर्भुज की सभी भुजाएँ बराबर लम्बाई की होती हैं।
(e) समांतर चतुर्भुज की सभी भुजाएँ बराबर लम्बाई की होती हैं।
(f) समलंब की भुजाएँ समान्तर होती हैं।
Answer.
(a) सत्य
(b) सत्य
(c) सत्य
(d) सत्य
(e) असत्य
(f) असत्य

Page : 117 Block Name : प्रश्नावली 5.7

Q2 निम्नलिखित के लिए कारण दीजिए।
(a) वर्ग को एक विशेष प्रकार का आयत समझा जा सकता है।
(b) आयत को एक विशेष प्रकार का समांतर चतुर्भुज समझा जा सकता है।

(c) वर्ग को एक विशेष प्रकार का समचतुर्भुज समझा जा सकता है।
(d) वर्ग, आयत, समचतुर्भुज और समांतर चतुर्भुज में से प्रत्येक एक चतुर्भुज भी हैं।
(e) वर्ग एक समांतर चतुर्भुज भी हैं।
Answer.
(a) हाँ, क्योंकि उसके चारों कोण समकोण होती हैं तथा आमने- सामने की भुजाऐं बराबर होती हैं।
(b) क्योंकि उसके सामने की भुजाऐं बराबर और समांतर होती हैं।
(c) क्योंकि इसकी चारों भुजाऐं बराबर व विकीर्ण एक दूसरे पर लंब होते हैं।
(d) क्योंकि सब चार भुजाऐं रखते हैं।
(e) क्योंकि उसके सामने की भुजाऐं बराबर और समांतर होती हैं।

Page : 117 Block Name : प्रश्नावली 5.7
Q3 एक बहुभुज सम (regular) होता हैं, यदि उसकी सभी भुजाऐं बराबर हो और सभी कोण बराबर हो। क्या आप एक सम चतुर्भुज (regular quadrilateral ) की पहचान कर सकते हैं?
Answer.
एक वर्ग सम चतुर्भुज होता हैं।

Page : 118 Block Name : प्रश्नावली 5.7

Exercise 5.8

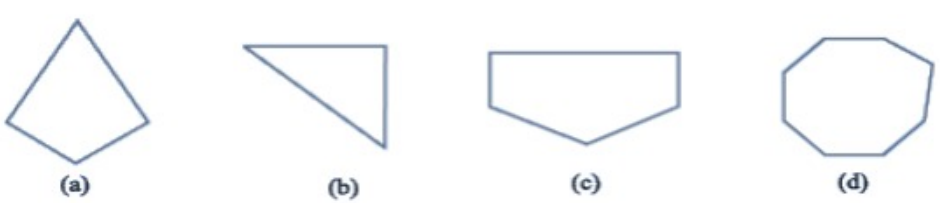
Q1 जाँच कीजिए की निम्न में से कौन-सी आकृतियाँ बहुभुज हैं। यदि इनमे से कोई बहुभुज नहीं हैं, तो कारण बताइये।




(a) क्योंकि ये आकृति बंद नहीं हैं। अतः यह बहुभुज नहीं हैं।
(b) हाँ, यह एक बहुभुज हैं क्योंकि ये कई रेखाखंड से मिलकर एक बंद आकृति बनता हैं।
(c)यह एक बहुभुज नहीं हैं क्योंकि ये रेखा से मिलकर नहीं बना हैं।
(d) यह एक बहुभुज नहीं हैं क्योंकि इससे एक वृत्तखंड भी हैं।

Page : 119 Block Name : प्रश्नावली 5.8

Q2 प्रत्येक बहुभुज का नाम लिखिए।



इनमे से प्रत्येक के दो और उदहारण बनाइये|

Answer.

(a) चतुर्भुज

(b) त्रिभुज

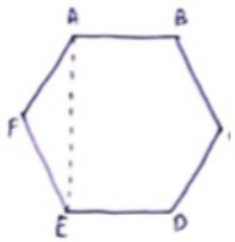
(c) पंचभुज

(d) अष्टभुज

Page : 119 Block Name : प्रश्नावली 5.8

Q3 एक सम षड्भुज (regular hexagon) का एक रफ चित्र खींचिए| उसके किन्ही तीन शीर्ष को जोड़कर एक त्रिभुज बनाइये| पहचानिये की आपने किस प्रकार का त्रिभुज खिंच लिया हैं|

Answer.

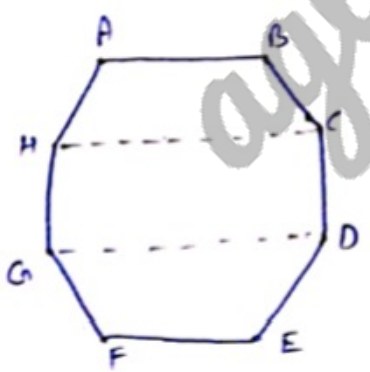



ABCDEF एक सम षड्भुज हैं|

Page : 119 Block Name : प्रश्नावली 5.8

Q4 एक सम अष्टभुज (regular octagon ) का एक रफ चित्र खींचिए| यदि आप चाहें, तो वर्गांकित कागज (square paper) का प्रयोग कर सकते हैं| इस अष्टभुज के ठीक चार शीर्षों को जोडकर एक आयत खींचिए|

Answer.

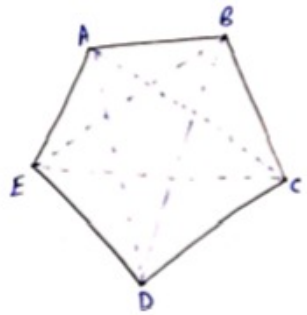



ABCDEFGH एक सम अष्टभुज हैं और HCDG एक आयत है|

Q5 किसी बहुभुज का विकर्ण उसके किन्ही दो शीर्षों (आसन्न शीर्षों को छोड़कर ) को जोड़ने से प्राप्त होता हियँ (यह इसकी भुजाए नहीं होती हैं|) एक पंचभुज का एक रफ चित्र खींचिए और उसके विकर्ण खींचिए|

Answer.

aglasem.com

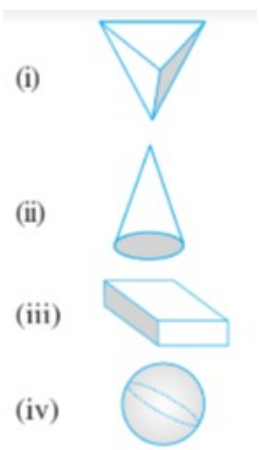



ABCDE एक पंचभुज हैं। और AD ,AC ,BE तथा BD पंचभुज के विकर्ण हैं।

Page : 121 Block Name : प्रश्नावली 5.8

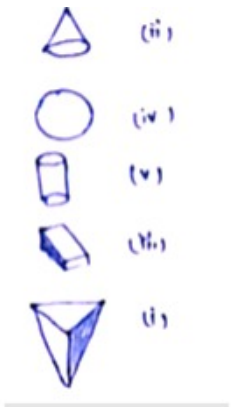
Exercise 5.9

Q1 निम्न का सुमेलन कीजिये :
(a) शंकु
(b) गोला
(c) बेलन
(d) घनाभ
(e) पिरामिड




aglasem.com

Answer.
(a) शंकु
(b) गोला
(c) बेलन
(d) घनाभ
(e) पिरामिड



Page : 121 Block Name : प्रश्नावली 5.9

Q2 इन आकारों में से प्रत्येक के दो उदहरण दीजिए|
(a) आपका ज्यामिति बक्स
(b) एक ईँट
(c) एक माचिस की डिब्बी
(d) सड़क बनानेवाला रोलर
(e) एक लड्डू
Answer.
(a) घनाभ
(b) घनाभ
(c) घनाभ
(d) बेलन
(e) गोला

aglasem.com