



eVidyaloka

To Educate - Anywhere Anytime

अभ्यास पत्रिका क्रमांक : WT_7M_5.1_UBSE		उत्तराखण्डशिक्षणबोर्ड
कक्षा: 7	विषय : गणित	दिनांक : 06/07/2021
पाठ क्रमांक व नाम : पाठ - 5, रेखा तथा कोण		
उपविषय : संबंधित कोण		
खण्ड - 1		
प्रश्न 1	सही के लिए स एवं गलत के लिए ग चिन्हित कीजिए।	
1a.	रैखिक युग्म में कोण पूरक होते हैं।	
उत्तर:	ग	
1b.	जब दो रेखाएं एक दूसरे को विभाजित करती हैं, तो लंबवत विपरीत कोण बनते हैं।	
उत्तर:	स	
प्रश्न 2	सही उत्तर चुनें।	
2a.	जब रेखा या रेखाखंड मिलते हैं तो क्या बनता है? a) कोण b) रेखा c) वक्र d) चाप	
उत्तर:	a) कोण	
2b.	जब दो कोणों का योग 90° होता है तो कोण कहलाते हैं, a) पूरक b) संपूरक	



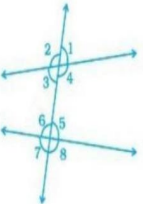
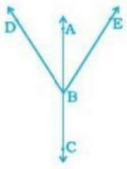
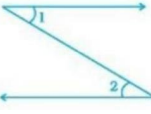
eVidyaloka

To Educate - Anywhere Anytime



eVidyaloka

To Educate - Anywhere Anytime

	c) आसन्न d) विपरीत	
उत्तर:	a) पूरक	
प्रश्न 3	रिक्त स्थान भरें	
3a.	मापे गए कोणों का मान 90° होगा। यदि दोनों का योग 180° है।	
3b.	एक कोण जो इसके पूरक के बराबर है संपूरक कहलाता है।	
प्रश्न 4	निम्नलिखित जोड़ी लगाए।	
चित्र	रैखिक युग्म	लम्बवत विपरीत कोण
	$\angle 2$ और $\angle 1$, $\angle 3$ और $\angle 4$, $\angle 5$ और $\angle 6$, $\angle 7$ और $\angle 8$, $\angle 6$ और $\angle 7$, $\angle 5$ और $\angle 8$	$\angle 2$ और $\angle 4$, $\angle 1$ और $\angle 3$, $\angle 6$ और $\angle 8$, $\angle 5$ और $\angle 7$
a) 	$\angle CBE$ और $\angle ABE$, $\angle CBD$ और $\angle ABD$	
b) 		
c)		



eVidyaloka

To Educate - Anywhere Anytime



eVidyaloka

To Educate - Anywhere Anytime

d)		$\angle ROP$ और $\angle SOP$, $\angle ROQ$ और $\angle SOQ$ $\angle POR$ और $\angle ROQ$ $\angle POS$ और $\angle SOQ$	$\angle ROQ$ और $\angle POS$ $\angle ROP$ और $\angle SOQ$
e)		$\angle 1$ और $\angle 5$, $\angle 4$ और $\angle 5$, $\angle 1$ और $\angle 2 + \angle 8$	$\angle 1$ और $\angle 4$, $\angle 5$ और $\angle 2 + \angle 3$

खण्ड - 2

प्रश्न 5 कोणों के निम्नलिखित युग्मों में से पूरक एवं संपूरक कोणों की पृथक कर पहचान कीजिये :-
i) 65° , 115° ii) 63° , 27° iii) 112° , 68° iv) 130° , 50° , v) 45° , 45° vi) 80° , 10° .

- i) क्योंकि, $65^\circ + 115^\circ = 180^\circ$ अतः कोणों का युग्म संपूरक है।
ii) क्योंकि, $63^\circ + 27^\circ = 90^\circ$ अतः कोणों का युग्म पूरक है।
iii) क्योंकि, $112^\circ + 68^\circ = 180^\circ$ अतः कोणों का युग्म संपूरक है।
iv) क्योंकि, $130^\circ + 50^\circ = 180^\circ$ अतः कोणों का युग्म संपूरक है।
v) क्योंकि, $45^\circ + 45^\circ = 90^\circ$ अतः कोणों का युग्म पूरक है।
vi) क्योंकि, $80^\circ + 10^\circ = 90^\circ$ अतः कोणों का युग्म पूरक है।

Commented [1]: spelling

Commented [2R1]: done



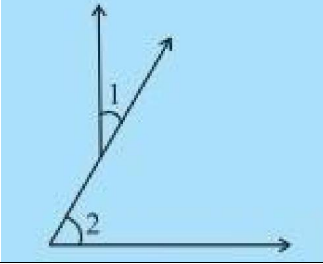
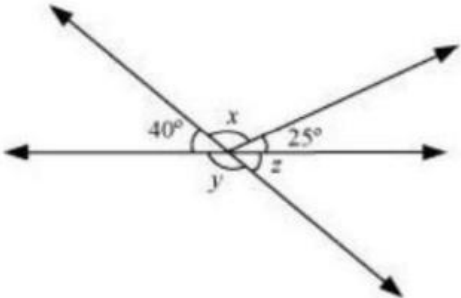
eVidyaloka

To Educate - Anywhere Anytime



eVidyaloka

To Educate - Anywhere Anytime

प्रश्न 6	क्या आकृति में कोण 1 व कोण 2 आसन्न है? अपना उत्तर स्पष्ट करें। 
उत्तर:	नहीं , 1 और 2 से अंकित कोण आसन्न नहीं है , क्योंकि इनमें उभयनिष्ठ शीर्ष नहीं है।
प्रश्न 7	कोण x , y , z के मान ज्ञात कीजिये। 



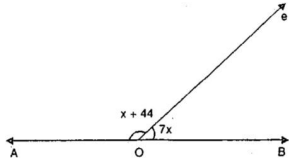
eVidyaloka

To Educate - Anywhere Anytime



eVidyaloka

To Educate - Anywhere Anytime

उत्तर:	$40^\circ + x + 25^\circ = 180^\circ$ (सरल कोण) $X^\circ + 65^\circ = 180^\circ$ $X^\circ = 180^\circ - 65^\circ$ $X^\circ = 115^\circ$ और $y^\circ + 40^\circ = 180^\circ$ (रैखिक युग्म) $Y = 180^\circ - 40^\circ = 140^\circ$ $Y^\circ + z^\circ = 180^\circ$ (रैखिक युग्म) $140^\circ + z^\circ = 180^\circ$ $Z^\circ = 180^\circ - 140^\circ$ $Z^\circ = 40^\circ$ इस प्रकार $x = 115^\circ$, $y = 140^\circ$, $z = 40^\circ$
प्रश्न 8	दो संपूरक कोणों में बड़े कोण का माप छोटे कोण से 44° अधिक है। कोणों के माप ज्ञात कीजिये।
उत्तर:	माना, एक कोण = X° दूसरा कोण = $(x+44)^\circ$ प्रश्नानुसार $X^\circ + x^\circ + 44^\circ = 180^\circ$ $2x^\circ + 44^\circ = 180^\circ$ $2x^\circ = 180^\circ - 44^\circ = 136^\circ$ $X = 136^\circ / 2 = 68^\circ$  दोनों कोण 68° और $(68+44) = 112^\circ$
	खण्ड - 3
प्रश्न 9	चित्र में, निम्नलिखित कोणों को नामांकित करें। a) शीर्षाभिमुख अधिक कोण b) आसन्न पूरक



eVidyaloka

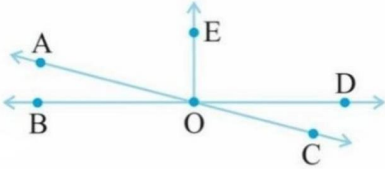
To Educate - Anywhere Anytime



eVidyaloka

To Educate - Anywhere Anytime

कोण c) समान संपूरक कोण d) असमान संपूरक कोण e) आसन्न कोण जो रैखिक कोण नहीं बनाते है।



a) शीर्षाभिमुख अधिक कोण $\angle AOD$ और $\angle BOC$

b) आसन्न पूरक कोण $\angle BOA$ और $\angle AOE$

c) समान संपूरक कोण $\angle BOE$ और $\angle EOD$

d) असमान संपूरक कोण $\angle AOD$ $\angle BOA$, $\angle BOC$ और $\angle COD$, $\angle EOA$ $\angle EOC$

e) आसन्न कोण जो रैखिक कोण नहीं बनाते है। $\angle AOB$ $\angle AOE$, $\angle AOE$ $\angle EOD$, $\angle EOD$ $\angle COD$

प्रश्न 10 एक रैखिक युग्म के बाह्य कोणों का प्रकार क्या है यदि

a) इसका एक कोण न्यून कोण है।

b) इसका एक कोण अधिक कोण है।

c) इसका एक कोण समकोण है।

उत्तर:

रैखिक युग्म - जब दो कोणों का योग 180° हो तो उसे रैखिक युग्म कहते हैं ।

a) इसका एक कोण न्यून कोण है। , तो दूसरा बाह्य कोण अधिक कोण होगा ।

b) इसका एक कोण अधिक कोण है, तो दूसरा बाह्य कोण न्यून कोण होगा ।

c) इसका एक कोण समकोण है, तो दूसरा बाह्य कोण समकोण होगा ।



eVidyaloka

To Educate - Anywhere Anytime

