

204**April 2018**

Time – Three hours
(Maximum Marks: 75)

- [N.B: (1) Answer all questions in the drawing sheet.
(2) First angle projection is to be followed.
(3) All dimensions are in mm.
(4) Credit will be given for neatness.
(5) Assume missing dimensions suitably.]

PART – A
(Marks: 3 x 5 = 15)

- [N.B:- (1) Answer ALL questions.
(2) All questions carry equal marks.]

1. Rewrite the following sentence as per BIS 9609 recommendation for a height of 7mm.
"RULES AND CONVENTIONS FOR ENGINEERING DRAWING ARE PUBLISHED BY BIS".
2. The angle between the two straight lines is 120° . Bisect the angle.
3. The point 'A' is 25mm below HP and 15mm behind the VP. Draw its projection.

PART – B
(Marks: 4 x 15 = 60)

- [N.B:- (1) Answer any FOUR questions.
(2) All questions carry equal marks.]

4. Redraw the drawing given in figure 1 to full size and dimension it as per Indian Standard.
5. The foci of an ellipse are 90mm apart and the minor axis is 60mm. Draw the ellipse by concentric circles method.
6. A ball hit by a cricket batsman reaches a maximum height of 15m and falls on the ground at a distance of 45m from him. Trace the path travelled by the ball.
7. A line AB 70mm long has its end 'A' 25mm above HP and 15mm in front of VP. The line is inclined at 40° to HP and 30° to VP. Draw its projection.
8. The pictorial view of an object is given in figure 2. Draw its front view and top view.
9. The pictorial view of an object is given in figure 3. Draw its front view and right side view.

[Turn over...]

தமிழ் வடிவம்

- [குறிப்பு :- (1) அனைத்து வினாக்களுக்கும் வரைபடத் தாளில் விடையளிக்கவும்.
(2) முதல் கோண வீழல் தோற்றம் கடைபிடிக்கவும்.
(3) அனைத்து அளவுகளும் மிமீ உள்ளன.
(4) நேர்த்தியான படங்களுக்கு உரிய மதிப்பு அளிக்கப்படும்
(5) விடுபட்ட அளவுகளை நீங்களே தேர்ந்தெடுத்து கொள்ளலாம்.]

பகுதி - அ

(மதிப்பெண்கள் $3 \times 5 = 15$)

- [குறிப்பு:- (1) அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளி.
(2) அனைத்து வினாக்களும் சம மதிப்பெண்கள் பெறும்.]

1. பிஐஎஸ் 9609ன் பரிந்துரைப்படி கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள வாக்கியத்தினை 7மிமீ உயரத்திற்கு மீண்டும் எழுதுக.

"RULES AND CONVENTIONS FOR ENGINEERING DRAWING ARE PUBLISHED BY BIS".

2. இரண்டு நேர் கோடுகளுக்கு இடைப்பட்ட கோணம் 120° ஆகும். கோணத்தை இரண்டு சமபாகங்களாக பிரிக்கவும்.
3. 'A' என்ற புள்ளியானது 25மிமீ கிடைத்தளத்திற்கு கீழ்புறமாகவும், 15மிமீ செங்குத்து தளத்திற்கு பின்புறமாகவும் உள்ளது. அதன் வீழல் தோற்றத்தினை வரைக.

பகுதி - ஆ

(மதிப்பெண்கள் $4 \times 15 = 60$)

- [குறிப்பு:- (1) எவையேனும் நான்கு வினாக்களுக்கு விடையளி.
(2) அனைத்து வினாக்களும் சம மதிப்பெண்கள் பெறும்.]

4. படம்-1ல் கொடுக்கப்பட்டுள்ள வரைபடத்தினை முழு அளவிற்கு வரைந்து, இந்திய வரையறுப்பின்படி (Indian standard) அளவுகளை குறிப்பிடுக.
5. நீள் வட்டத்தின் குவி மையங்களுக்கு இடைப்பட்ட தூரம் 90மிமீ மற்றும் சிறிய அச்சின் நீளம் 60மிமீ. நீள் வட்டத்தினை ஒரே மைய வட்டங்கள் (concentric circles) முறையை பயன்படுத்தி வரைக.
6. ஒரு கிரிக்கெட் வீரரால் அடிக்கப்பட்ட பந்தானது அதிகபட்சமாக 15மீ உயரத்தை அடைந்து, அவரிடத்திலிருந்து 45மீ தொலைவில் தரையில் விழுகின்றது. பந்து பயணம் செய்த பாதையை வரைக.
7. 70மிமீ நீளமுள்ள AB என்ற கோட்டின் முனை A ஆனது 25மிமீ கிடைத்தளத்திற்கு மேலாகவும், 15மிமீ செங்குத்து தளத்திற்கு முன்பாகவும் உள்ளது. கோடானது கிடைத்தளத்திற்கு 40° சாய்வாகவும் மற்றும் செங்குத்து தளத்திற்கு 30° சாய்வாகவும் உள்ளது. அதன் வீழல் தோற்றத்தினை வரைக.
8. படம்-2ல் ஒரு பொருளின் தோற்றம் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. அதன் முன்பக்கத் தோற்றம் மற்றும் மேல்பக்கத் தோற்றத்தினை வரைக.
9. படம்-3ல் ஒரு பொருளின் தோற்றம் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. அதன் முன்பக்கத் தோற்றம் மற்றும் வலது பக்கத் தோற்றத்தினை வரைக.

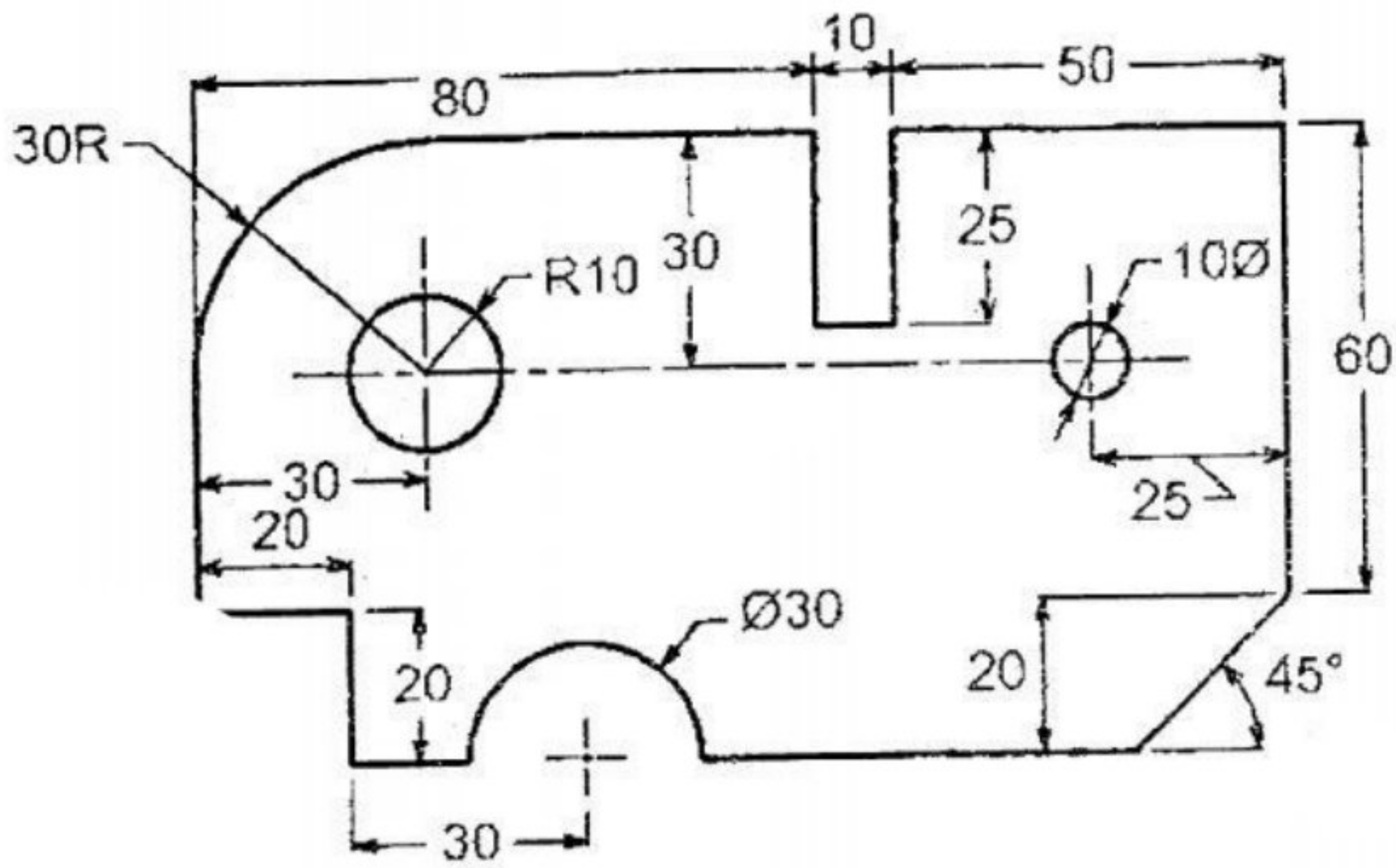


Figure 1 (LIL 1)

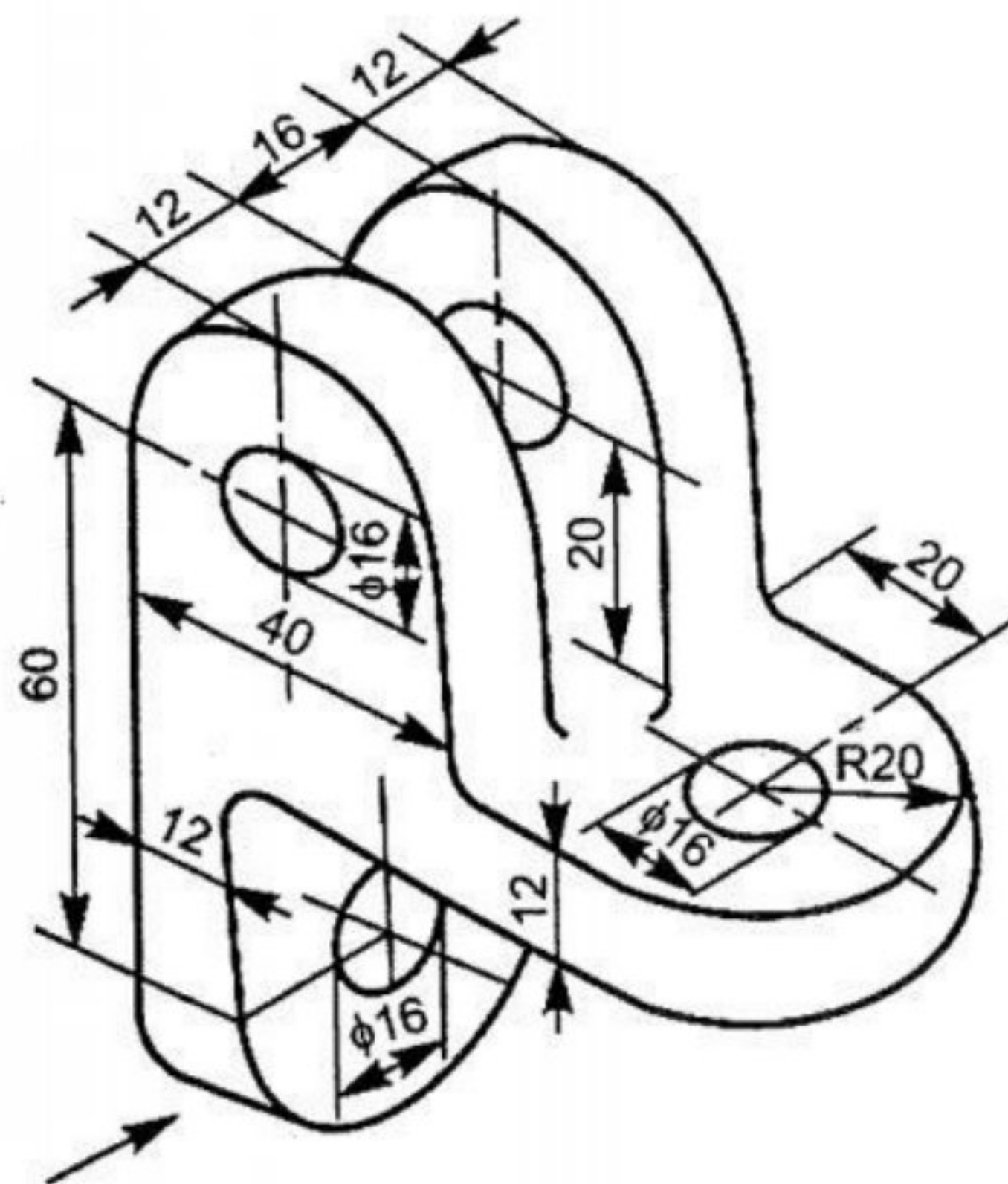


Figure 2 (LIL 2)

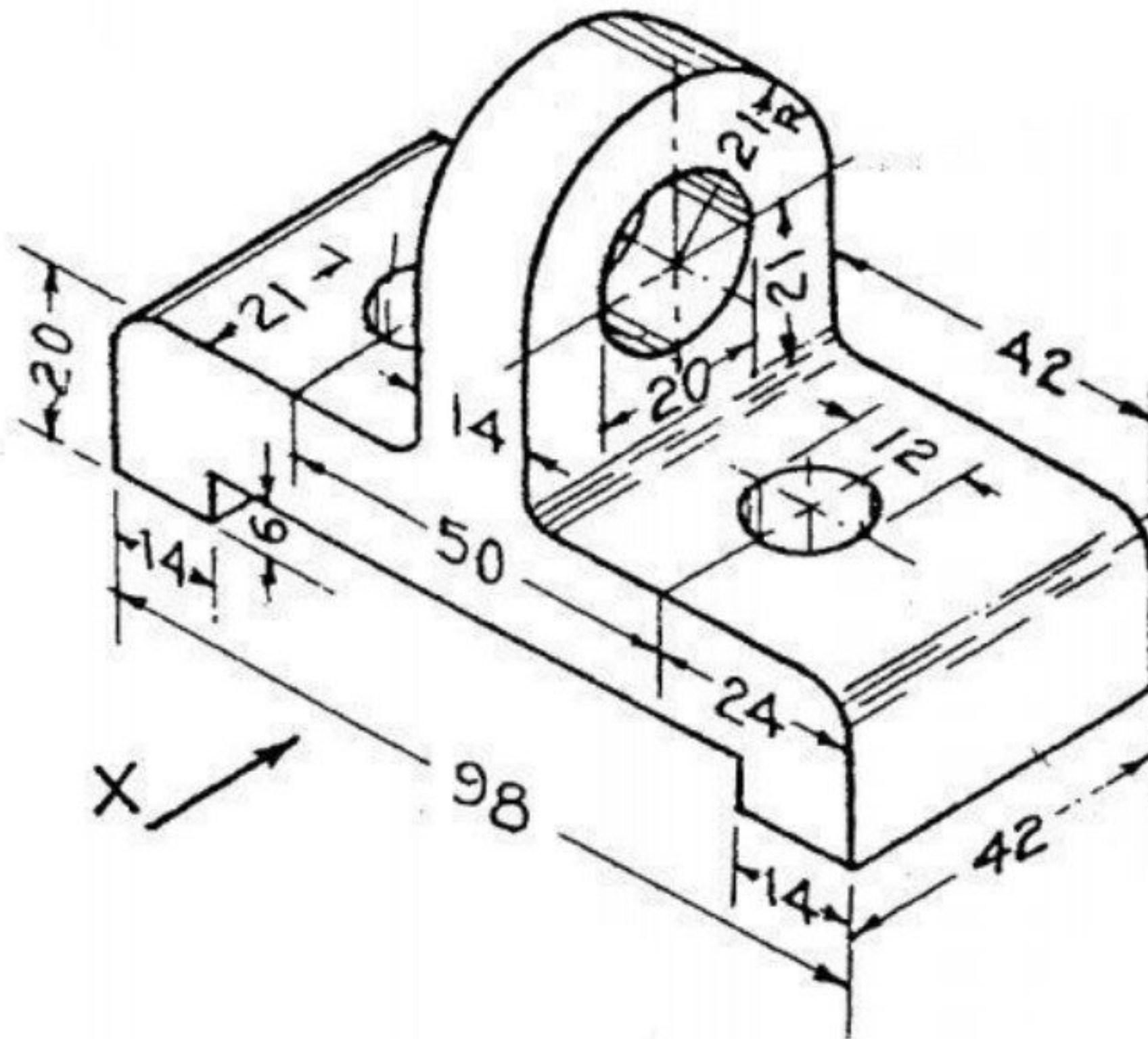


Figure 3 (بُلْد 3)