



IRS 中學組

廣州市花都區新華培新初級中學

葉蘭王

示範學科:九年級數學 《專題複習》

一、教學理念與方法簡介

本節課以我區「科學課堂」的區域教學理念導向,以爲目標教學爲核心,以 HiTeach 軟件爲載體的一堂初中數學智能型課堂,本課例有兩個學習目標:1、 能够通過解方程(組)的方法求函數交點坐標,並能根據多邊形各個頂點坐標, 求出多邊形的面積。2、能够根據題目中給出有關幾何圖形面積的問題,求出滿 足條件的點的坐標。

本節課以學生的學習爲中心,以目標教學爲核心,針對學生達成目標所需要的條件與過程,基於智慧教室環境下,幫助學生更有效的學習,以促進教學目標的達成。采用 TBL 團隊合作學習模式,進行異質分組,促進獨立思考與小組合作。 下面分別從教材、教法、技術等三方面,來說明教育教學與信息技術的深度融合。

(一)教材說明

本節課內容屬九年級中考前的專題複習。《函數中有關面積問題的探究》。目的是培養學生方程思想、轉化思想、數形結合以及分類討論思想。

(二)教法說明

1、目標教學

課前明確學習目標,將本節課的難點,一一轉化爲相應的子目標



2、合作機制

採用 TBL 團隊合作學習模式,每個學生充分表現自己的才智,在討論中, 各抒己見,在小組合作時要傾聽、交流、協作、分享。

3、課堂評價

教師對學生的學習結果進行測評,並及時提供反饋和相應的幫助。

(三)科技應用說明

1、擴大關注 個別掌握

智慧教室環境下,利用抽人、搶權等功能,擴大關注,重視每位同學的 反應,提供公平的學習環境,並且掌握個別學生的學習情况。

2、人人互動 及時反饋

在智慧教室環境下,主要利用交互式電子白板批注功能,及時生成課堂 資源,抽人、搶答、即問即答,翻牌,統計圖,幫助教師瞭解學生掌握 情况,及時指導教學方向。

3、合作爲先 競爭爲輔

手機 HITA 拍照上傳,小組計分板的使用,促進學生自主的合作學習,使學生之間相互合作,小組之間相互競爭。

(四)教學模式

\ <u> </u>	(四) 教学侯氏						
模式架構(流程圖)		1 学前 准备 2 存作 水完 3 课堂 小结 检测 5 提高					
模	式流程	步驟說明(50字內)	照片				
步 驟 一 :	學 前 準 備	將本節課的目標分解成四個子目標, 小組合作的討論概括知識點,總結方 法,用搶權來激發學習興趣,來爭取 做答權,展示成果。	一、学師准备。 1. 范围,少过数少20×4 的图像与 4位文点 A 的坐标是 2.27				
步 驟 二:	合 作 探究	限時討論,小組內總結歸納,運用手機 HITA,拍照上傳,各組代表上臺展示,一題多解。學生老師互動點評,塑造生動,互動,主動的三動課堂教學	(1) 京人 2 門点((1)を) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2				

			#2. 直接フーンメラップ(ようのようの反比例は仮的関係を子が入り所名。 吾が明復 #3. (1) 反比例は仮的を出来。(2) 東入Aの的出版。 の解・持入代わっており、(2) を入Aのの出版。 ・カート・・ラート・・ラー・・ラー・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
步驟三:		教師引導,學生歸納,總結,檢測 本節課的目標達成情况。以電子白板 的多媒體互動功能,對本節課目標進 行重點批注	课题小结(你完成是"方理的任务了吗?) 教学目标。 1. 被特殊证据开程(图)的历法中国在企业等。并被明显与边标中小点边标,非过过起到 更称。 * 方达、新绘、信息从所有的能导离群小地影响平行) 2. 被特殊期間中他如有尺几何图形面的的语,求出来空布什的自作标。
步 鄹 四 :	當堂評價	限時完成當堂檢測,應用 IRS 即問即答功能,根據統計圖等收集有效學習數據,進行有效教學决策,鞏固提升學習成果	四、当文検表 1、知田 1、已知点 をは、後2分別分点 ら 1、6 1、6 2、5 1 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2
步 驟 五 :	拓 展提高	學有餘力的學生可根據自身能力在堂 上完成,其餘同學在課後根據自身層 次選擇性進行自我提升。	 六、拓展提高。 1、如图,直线y=x-2与x軸。y軸分別交子点B,C,与反比 例函數 y= k 的图象在第一象限交子点A。连接OA。若 S_{ALOS}: S_{ALOS}=1:2,则实数k的值为()) 。 A. 2 B.3 C.4 D.6。 2、如图、顶点其在y轴上的抛物线y=ax²+k与直线y=x+1相交子A。B两点,且点A在x轴上,点B的槽坐标为2。连接AM、BM、C.4 求(1)求抛物线的函数解析式;。 (2)求 ΔABM 的面限。。

學習領域	數學	教材來源		人教版		
主題名稱	函數中有關面積問題的探究	教學對象	九年級			
設計教學	王蘭葉	教學時間	學時間 40分鐘			
教學資源	IRS 班級智慧教室(每個學生一個反饋器)					
能力指標	能够通過解方程(組)的方法求函數交點坐標,並能根據多邊形各個頂點坐標,求出多邊形的面積。 能够根據題目中給出有關幾何圖形面積的問題,求出滿足條件的點的坐標。					
教學目標	探究函數中有關面積問題的解决力	方法				
教學模式	教學流程		時間	科技應用	教學評量	
************************************	(P · C)		H () [H)	(T)	(P · C)	
●前準	一、學前準備 1、如圖,一次函數 y=2x+4 的圖像 x 軸交點 A 的坐標是	與 B B A B	積. 3分鐘 x P在	計 等 子工 搶 槍 切 板	能達見納法。 正自解題。	

	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	2分鐘		
	【P】精選習題,每題只考察獨立知識點,分散本節課的難點。課堂上通過小組合作的形式,討論答案,總結題型和知識點。1、求函數與坐標軸的交點坐標;2、兩個函數圖像的交點坐標;3、坐標系中多邊形的面積求法;4、面積公式的變形及分類討論思想。引出本節課的主要內容			
	二、合作探究	5分鐘	手機 HiTa(拍照 上傳)	能够獨立 完成
② 合作 探究	(2) 設點 D 爲已知抛物線的對稱軸上的任意一點,當 $\triangle ABD$ 的面積等於 $\triangle ABC$ 的面積時,求點 D 的坐標;	12 分 鐘		能專心聆聽 組內交流和 全班交流。
	數的圖像交於點A,B兩點,若A的縱坐標爲4. (1) 反比例函數的表達式;(2)求△AOB的面積。 【P】小組內交流自己的方法。並整理一份完整答案,交給老師。各組代表上臺展示。一題多解。歸納出解决此類問題的方法:在坐標系中求幾何圖形的面積,先求各頂點的坐標,然後用割補法求面積。		上傳)	

	三、課堂小結(本節課你掌握了哪些知識?你還有什麼疑問?)	2分鐘		
	四、當堂檢測 $1、 如圖 1, 已知點C爲反比例函數 y = \frac{k}{x} 上的一點,過點C向坐標軸引垂線,垂足分別爲A \cdot B,那麼四邊形AOBC的面積爲 6,k 的值爲 () A. 6 B. -6 C. 3 D. -3$	11 分 鐘	倒計時 投票	能獨 放自 達 課 的目標 電 課 的目標
●當堂 評價	圖 1 圖 2 圖 3 $2 \times \text{如圖 } 2 \times \text{直線} $		挑人(隨機抽取)	
	$OD=2$,那麽四邊形 $OBCD$ 的面積 () A. 10 B. 8 C. 16 D. 5 4、如圖,一次函數 $y=2x$ 與雙曲線 $y=\frac{8}{x}$ 交於點A,B,過點A作AM \perp x軸,垂足爲M,連接BM,求 \triangle ABM 的面積 . 【P】當堂檢測,使用投票,和隨機挑人,檢測學生是否達成目標		手機 HiTa(拍照 上傳)	

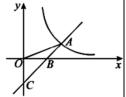
五、拓展提高

1、如圖,直線 y=x-2與 x 軸, y 軸分別交於點 B, C,

與反比例函數 $y = \frac{k}{r}$ 的圖像在

第一象限交於點 A,連接 OA,

 $\Xi S_{\Delta AOB} : S_{\Delta COB} = 1:2,$ 則實



課後 完成

中1 12 14 15 ()

數 k 的值爲()

- A. 2
- B. 3
- C. 4
- D. 6

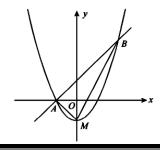
2、如圖,頂點 M 在 y 軸上的抛物線 $y = ax^2 + k$ 與直

線y=x+1相交於A,B兩點,且點A在x軸上,點

B的橫坐標爲2,連接AM,BM.

求(1)求抛物線的函數解析式;

(2) 求 **△ABM** 的面積



學有餘力 的同學拓 展思維