



A

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

Istituto Istruzione Superiore "Decio Celeri" Lovere (BG)

Liceo Classico – Scientifico – Artistico

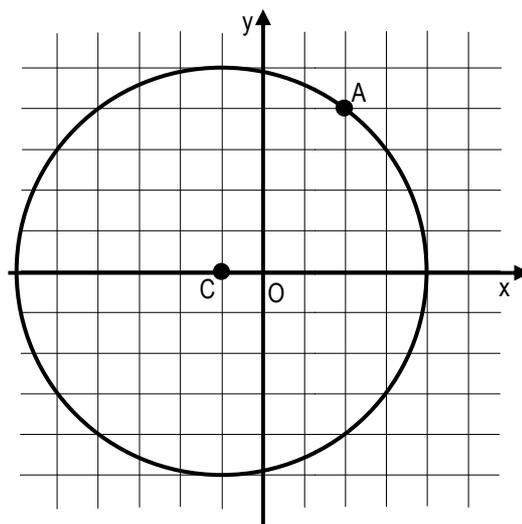
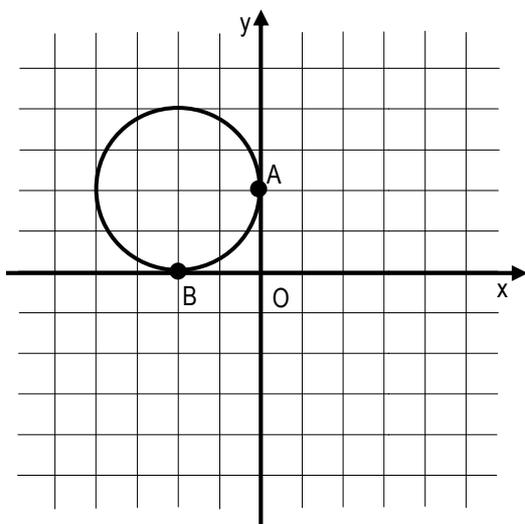
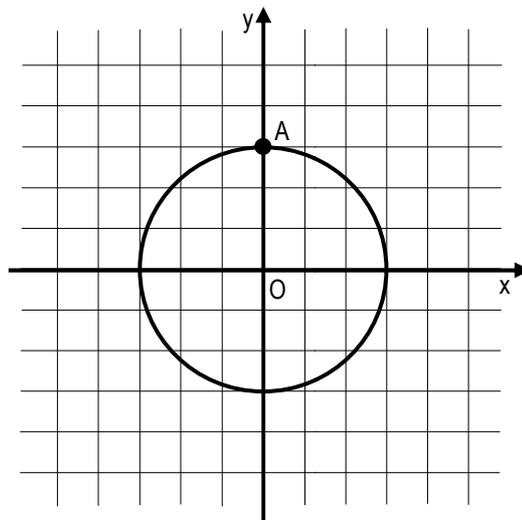
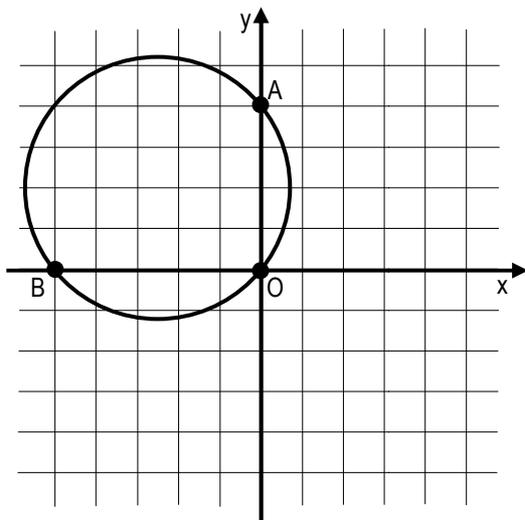
CLASSE 3^A C LICEO SCIENTIFICO

22 Novembre 2012

La circonferenza

COGNOME _____ NOME _____

1. Ricava l'equazione di ciascuna delle circonferenze rappresentate, spiegando in maniera esauriente il procedimento che seguirai, prima di svolgere i calcoli necessari: _____ / 6



2. Determina l'equazione della circonferenza passante per i punti $A(-2; 4)$, $B(-1; 3)$ ed avente centro sulla retta di equazione $2x - 3y + 2 = 0$. _____ / 2,5
3. Data la circonferenza di equazione $x^2 + y^2 - x - y = 0$, determina le equazioni delle tangenti ad essa nei suoi punti di intersezione con gli assi cartesiani. _____ / 4,5
4. Determina le equazioni delle tangenti alla circonferenza di equazione $x^2 + y^2 - 2x + 3y = 0$ parallele alla retta di equazione $2x - 3y + 6 = 0$. _____ / 3



5. Determina per quali valori di k l'equazione $x^2 + y^2 + 2kx + 6ky + 10 = 0$ rappresenta una circonferenza. _____ / 1,5
6. Calcola l'area del triangolo che ha un vertice nel centro della circonferenza $x^2 + y^2 + y - 2 = 0$ e i rimanenti nei punti staccati dalla circonferenza sulla retta $x + y - 1 = 0$. _____ / 3
7. Scrivi l'equazione della circonferenza che ha centro $C(2; 1)$ e stacca sulla bisettrice di primo e terzo quadrante una corda di misura $3\sqrt{2}$. _____ / 2
8. Determina l'equazione della circonferenza che ha il centro sulla retta $x - 3y + 2 = 0$, che passa per il punto $A(-4; 0)$ e che ha raggio 2, scegliendo fra le due quella con il centro di ordinata negativa. _____ / 2
9. Data la circonferenza di equazione $x^2 + y^2 - 16x - 6y + 56 = 0$, determina: _____ / 5,5
- le equazioni delle tangenti nei suoi punti A e B di ascissa 4;
 - l'area del quadrilatero avente per vertici i punti A , B , il centro C della circonferenza e il punto P d'intersezione delle due tangenti;
 - l'equazione della circonferenza circoscritta al quadrilatero $ACBP$ spiegando perché detto quadrilatero è sicuramente inscrittibile nella circonferenza.