**Equazioni di rette e circonferenze nello spazio. Verifica**

**1**. Sono date nella tabella le equazioni di due rette e due piani. Scrivi il vettore direzione di ogni retta e il vettore normale di ogni piano per completare la tabella e rispondere ai quesiti seguenti:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Piano o retta** | α: 3*x* + 2*y* +5*z* – 8 = 0 | β: *x* + *y* – *z* + 7 = 0 |  |  |
| **Vettori** | *w* =  | *w'* = | *v* =  | *v'* = |

**a**. La retta *r* è perpendicolare al piano α? Sì No

Perché……………………………………………………………………………………………

**b**. La retta *s* è perpendicolare al piano α? Sì No

Perché……………………………………………………………………………………………

**c.** La retta *s* è parallela alla retta *r*? Sì No

Perché……………………………………………………………………………………………

**d.** La retta *s* è parallela al piano β? Sì No

Perché……………………………………………………………………………………………

**e**. Modifica solo *v’* per scrivere le equazioni parametriche di una retta *s’* che è perpendicolare a *r*.

*v’* ……… equazioni di *s’* …………….

**2.** Qui sotto sono date cinque equazioni e quattro grafici nel riferimento *Oxyz*. Associa ad ogni equazione il suo grafico.



|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A. Sfera****Schermata 2015-11-24 alle 11** | **B. Cilindro**Schermata 2015-11-24 alle 11 | **C. Circonferenza****Schermata 2015-11-24 alle 11** | **D. Piano**Schermata 2015-11-23 alle 11 |