|  |
| --- |
| Matemáticas II  “Los jóvenes al volante” / Tarea |
| Nombre del alumno/a: |

**IMPORTANTE: Debes aportar los cálculos en todos los apartados. Se aconseja redondear, al menos, a cuatro cifras decimales en los cálculos para que los resultados salgan lo más exactos posible.**

Vamos a estudiar la siniestralidad de los jóvenes (de 25 a 34 años) de España: Para ello recoge los datos de los accidentes con víctimas y de los heridos hospitalizados de 25 a 34 años (está en la página 14) del documento de 2017:

[](http://www.dgt.es/es/seguridad-vial/estadisticas-e-indicadores/publicaciones/principales-cifras-siniestralidad/)

* [Las principales cifras de la siniestralidad vial. Edición ampliada. España 2017](http://www.dgt.es/es/seguridad-vial/estadisticas-e-indicadores/publicaciones/principales-cifras-siniestralidad/)

Una vez tengas los dos datos (accidentes con víctimas y heridos hospitalizados), el número de heridos hospitalizados en 100 accidentes sigue una distribución Binomial.

1. Si X = nº de heridos hospitalizados en 100 accidentes, y sigue una distribución binomial B(n,p), hallar **n, p, q** (1-p), **E(X), Var(X**) y **DT(X).**

|  |
| --- |
|  |

1. En el caso anterior. ¿Cuál es la probabilidad de que haya 7 heridos hospitalizados? ¿Y de que no haya ninguno?

|  |
| --- |
|  |

1. Con los datos de que disponemos en el PDF, ¿los podemos aproximar, el número de heridos hospitalizados en caso de 25 a 34 años, a una Normal? ¿Por qué?

|  |
| --- |
|  |

1. Si X = los heridos hospitalizados, se distribuyen según una N(). Hallar y hallar .

|  |
| --- |
|  |

1. Tipificar la variable X. Consultando la [tabla](http://agrega.juntadeandalucia.es/repositorio/17012018/48/es-an_2018011712_9165023/tablanormal.pdf) de la Distribución Normal N(0,1), calcular la probabilidad de que los heridos hospitalizados fueran, como mucho, 1700. ¿Y de que hayan sido sólo, como mucho, 1500?

|  |
| --- |
|  |