

**MINISTERO DELLA GIUSTIZIA DAP
GEOMETRIA
LIVELLO 1 (BASSO)**

2767. Il perimetro di un quadrato avente il lato lungo 84 mm, misura:

- A) 33,6 cm.
- B) 3,36 cm.
- C) 336 cm.
- D) 0,336 cm.

2768. È dato un cerchio di raggio 8,5 cm. Se ne calcoli l'area.

- A) 226,86 cm quadrati.
- B) 236,76 cm quadrati.
- C) 246,96 cm quadrati.
- D) 216,66 cm quadrati.

2769. Quale tra le seguenti è la coppia di angoli alfa e beta tali per cui alfa è 15° maggiore di beta e sono complementari.

- A) Alfa=52,5, beta=37,5.
- B) Alfa=22,5, beta=37,5.
- C) Alfa=37,5, beta=52,5.
- D) Alfa=57,5, beta=37,5.

2770. Consideriamo un angolo di ampiezza $23^\circ 40' 23''$ e un secondo angolo di ampiezza $36^\circ 17' 19''$. Se ne calcoli la somma:

- A) $59^\circ 57' 42''$.
- B) $60^\circ 46' 38''$.
- C) $58^\circ 61' 53''$.
- D) $57^\circ 49' 39''$.

2771. Nel calcolo della circonferenza del cerchio è consentito approssimare la costante pi greco con il valore:

- A) 3,14.
- B) 3,24.
- C) 3,4.
- D) 3,41.

2772. Quale tra le seguenti formule corrisponde al calcolo della diagonale del quadrato?

- A) Lato moltiplicato per radice quadrata di 2.
- B) Lato elevato al quadrato.
- C) Radice quadrata dell'area.
- D) Lato moltiplicato per 2.

2773. Il luogo dei punti equidistanti da un dato punto, detto centro, è:

- A) La circonferenza.
- B) Il cerchio.
- C) Il raggio.
- D) Il pi greco.

2774. Come si definisce la semiretta con origine nel vertice dell'angolo che lo divide in due parti uguali ossia che lo divide in due angoli di pari ampiezza?

- A) Bisettrice.
- B) Linea di simmetria.
- C) Diagonale.
- D) Lato obliquo.

2775. Individuare l'affermazione corretta.

- A) Per due punti distinti passa una e una sola retta.
- B) Per due punti distinti passano almeno due rette.
- C) Per due punti distinti non passa nessuna retta.
- D) Per due punti distinti passano infinite rette.

2776. Il perimetro è uguale alla lunghezza del lato moltiplicata per 4. Per quale o quali figure è valida tale formula?

- A) Rombo e quadrato.
- B) Rettangolo e trapezio.
- C) Deltoide e rettangolo.
- D) Trapezio.

2777. Individuare l'affermazione errata.

- A) La retta è dotata di larghezza e spessore.
- B) La retta è un insieme infinito di punti che giacciono lungo la stessa direzione.
- C) La retta ha come unica dimensione la lunghezza.
- D) La retta non ha inizio né fine.

MINISTERO DELLA GIUSTIZIA DAP
GEOMETRIA
LIVELLO 1 (BASSO)

2778. 19,8 dm è il valore del perimetro di un parallelogramma che ha la base "b" di 65 cm e il lato obliquo "l" pari a:

- A) 34 cm.
- B) 34 dm.
- C) 28 cm.
- D) 28 dm.

2779. Calcolare la misura della diagonale di un rettangolo sapendo che la differenza delle sue dimensioni è di 28 cm e che sono una i $\frac{4}{3}$ dell'altra.

- A) 140 cm.
- B) 160 cm.
- C) 70 cm.
- D) 80 cm.

2780. Due rette che dividono il piano in quattro angoli congruenti e quindi retti vengono dette:

- A) Perpendicolari.
- B) Parallele.
- C) Incidenti.
- D) Oblique.

2781. Individuare il completamento corretto: "_____ è ciascuna delle due parti in cui un piano viene diviso da due semirette giacenti in esso e aventi la stessa origine.".

- A) L'angolo.
- B) Il vertice.
- C) Il lato.
- D) L'origine.

2782. Quale tra i seguenti quadrilateri si presenta con una forma simile a quella dell'aquilone?

- A) Il deltoide convesso.
- B) Il quadrato.
- C) Il parallelogramma.
- D) Il rettangolo.

2783. Indicare quale tra le seguenti figure ha la superficie maggiore.

- A) Quadrato con lato 15,5 cm.
- B) Rettangolo con base 17 cm e altezza 14 cm.
- C) Cerchio con raggio 8 cm.
- D) Triangolo con base 25 cm e altezza 18 cm.

2784. Due rette sono dette _____ quando non si incontrano mai, ovvero quando si mantiene sempre costante la loro distanza.

- A) Parallele.
- B) Perpendicolari.
- C) Oblique.
- D) Incidenti.

2785. È dato un triangolo equilatero di lato 12,5 cm. Se ne calcoli il perimetro.

- A) 37,5 cm.
- B) 35,5 cm.
- C) 34,5 cm.
- D) 32,5 cm.

2786. Quale tra le seguenti è la coppia di angoli alfa e beta tali per cui alfa è 21° maggiore di beta e sono complementari.

- A) Alfa=55,5, beta=34,5.
- B) Alfa=13,5, beta=34,5.
- C) Alfa=34,5, beta=55,5.
- D) Alfa=60,5, beta=34,5.

2787. Quale tra le seguenti è la coppia di angoli alfa e beta tali per cui alfa è 10° maggiore di beta e sono complementari.

- A) Alfa=50, beta=40.
- B) Alfa=30, beta=40.
- C) Alfa=50, beta=50.
- D) Alfa=55, beta=40.

2788. Ad un segmento AB misurante 79 cm viene aggiunto un segmento CD misurante 81 cm e viene sottratto un segmento EF misurante 117 cm. Quanto misura il segmento finale?

- A) 43 cm.
- B) 47 cm.
- C) 41 cm.
- D) 45 cm.

**MINISTERO DELLA GIUSTIZIA DAP
GEOMETRIA
LIVELLO 1 (BASSO)**

2789. Indicare quale tra le seguenti figure ha perimetro maggiore.

- A) Triangolo equilatero con lato 13 cm.
- B) Quadrato con lato 8 cm.
- C) Rettangolo con base 6 cm e altezza 9 cm.
- D) Rombo con lato 9 cm.

2790. Nel piano cartesiano:

- A) L'asse orizzontale è l'asse delle ascisse o asse x, l'asse verticale è l'asse delle ordinate o asse y.
- B) L'asse orizzontale è l'asse delle ascisse o asse y, l'asse verticale è l'asse delle ordinate o asse x.
- C) L'asse orizzontale è l'asse delle ordinate o asse x, l'asse verticale è l'asse delle ascisse o asse y.
- D) Nessuna tra le opzioni proposte è corretta.

2791. Quale tra le seguenti figure non è un parallelogramma?

- A) Triangolo.
- B) Quadrato.
- C) Rettangolo.
- D) Rombo.

2792. Indicare quale tra le seguenti figure ha perimetro minore.

- A) Rombo con lato 22 cm.
- B) Triangolo equilatero con lato.
- C) Quadrato con lato 23.5 cm.
- D) Rettangolo con base 18 cm e altezza 27 cm.

2793. Quale trapezio ha i lati obliqui congruenti e gli angoli adiacenti a ciascuna base congruenti?

- A) Il trapezio isoscele.
- B) Il trapezio scaleno.
- C) Il trapezio rettangolo.
- D) Nessuna delle opzioni proposte è corretta.

2794. Quale tra i seguenti angoli conta un'ampiezza inferiore ai 90°?

- A) L'angolo acuto.
- B) L'angolo ottuso.
- C) L'angolo retto.
- D) L'angolo piatto.

2795. È dato un rettangolo di base 5 cm ed altezza 7 cm. Se ne calcoli l'area.

- A) 35 cm quadrati.
- B) 24 cm quadrati.
- C) 43 cm quadrati.
- D) 12 cm quadrati.

2796. Quale tra le seguenti è la coppia di angoli alfa e beta tali per cui alfa è 15° maggiore di beta e sono supplementari.

- A) Alfa=97,5, beta=82,5.
- B) Alfa=67,5, beta=37,5.
- C) Alfa=52,5, beta=37,5.
- D) Alfa=37,5, beta=52,5.

2797. Consideriamo un angolo di ampiezza 19° 26' 31'' e un secondo angolo di ampiezza 42° 20' 15''. Se ne calcoli la somma:

- A) 61° 46' 46''.
- B) 60° 45' 47''.
- C) 62° 47' 45''.
- D) 59° 48' 47''.

2798. L'altezza "h" di un triangolo avente l'area pari a 112,8 cm² e la base "b" lunga 94 mm, misura:

- A) 24 cm.
- B) 2,4 cm.
- C) 24 mm.
- D) 240 mm.

**MINISTERO DELLA GIUSTIZIA DAP
GEOMETRIA
LIVELLO 2 (MEDIO)**

2799. In una misura le cifre significative del valore numerico consentono di valutare il grado di precisione. Le cifre significative di un numero decimale sono:

- A) Sono la prima cifra diversa da 0, partendo da sinistra, e tutte quelle che la seguono.
- B) Sono la prima cifra compresa lo 0, partendo da sinistra, e tutte quelle che la seguono.
- C) Sono la prima cifra diversa da 0, partendo da sinistra, e tutte quelle che la seguono escluso l'ultimo zero.
- D) Sono tutte le cifre dopo la virgola.

2800. Quale è il risultato in m (metri) della seguente operazione: $4,672 \text{ hm} + 3,04 \text{ km} - 2,304 \text{ m}$?

- A) 3509,504 m.
- B) 9270,101 m.
- C) 5124,112 m.
- D) 4451,522 m.

2801. Quante diagonali ha un esagono?

- A) 9.
- B) 12.
- C) 6.
- D) 15.

2802. La diagonale di un rettangolo misura 442 cm e l'altezza 42 cm. Calcolare l'area e il perimetro del rettangolo.

- A) 18.480 cm^2 , 964 cm.
- B) 4.620 cm^2 , 482 cm.
- C) 11.480 cm^2 , 264 cm.
- D) 8.480 cm^2 , 364 cm.

2803. Il volume di una piramide la cui base ha un'area di 54 cm^2 e la cui altezza misura 6 cm è:

- A) 108 cm^3 .
- B) 102 cm^3 .
- C) 98 cm^3 .
- D) 116 cm^3 .

2804. Calcolare il raggio di una sfera avente la superficie che misura $452,16 \text{ cm}^2$.

- A) 6 cm.
- B) 5 cm.
- C) 4 cm.
- D) 1 cm.

2805. In un rettangolo la base supera l'altezza di 36 cm e il loro rapporto è $7/4$. Calcolare l'area e il perimetro del rettangolo.

- A) 4.032 cm^2 , 264 cm.
- B) 2.032 cm^2 , 182 cm.
- C) 3.016 cm^2 , 224 cm.
- D) 1.420 cm^2 , 164 cm.

2806. Un segmento AB è lungo 171 cm. Calcolare la lunghezza di un segmento CD, sapendo che è lungo $4/5$ di AB.

- A) 136,8 cm.
- B) 1423,8 cm.
- C) 112,98 cm.
- D) 87,6 cm.

2807. Quanto misura l'angolo interno del decagono?

- A) 144° .
- B) 155° .
- C) 166° .
- D) 133° .

2808. Quale tra i seguenti è l'enunciato del teorema di Pitagora?

- A) In ogni triangolo rettangolo l'area del quadrato costruito sull'ipotenusa è uguale alla somma delle aree dei quadrati costruiti sui due cateti.
- B) In ogni triangolo rettangolo l'area del quadrato costruito su un cateto è uguale alla somma delle aree dei quadrati costruiti sull'altro cateto e sull'ipotenusa.
- C) In ogni triangolo rettangolo l'area del quadrato costruito sui due cateti è uguale all'area del quadrato costruito sull'ipotenusa.
- D) In ogni triangolo rettangolo l'area del quadrato costruito sull'ipotenusa è uguale alla differenza delle aree dei quadrati costruiti sui due cateti.

2809. Avendo un telo di stoffa lungo 625 cm e largo 155 cm, quanti quadrati da 12 cm di lato riesco ad ottenere?

- A) 624.
- B) 689.
- C) 636.
- D) 672.

**MINISTERO DELLA GIUSTIZIA DAP
GEOMETRIA
LIVELLO 2 (MEDIO)**

2810. 94 mm è il valore della diagonale "d'" di un rombo avente l'area "A" di 56,4 cm² e la diagonale "d" pari a:

- A) 12 cm.
- B) 1,2 cm.
- C) 12 mm.
- D) 1,2 mm.

2811. Data la retta $y=11x + 9$ stabilire quale quali sono le coordinate dell'asse delle ordinate del punto avente 8 come valore dell'asse delle ascisse.

- A) 97.
- B) 98.
- C) 96.
- D) 99.

2812. È dato un rettangolo il cui perimetro misura 136 cm. Si sa che la base misura 3 volte l'altezza. Calcolarne le misure.

- A) B= 51 cm; h=17 cm.
- B) B=48 cm; h=16 cm.
- C) B=54 cm; h=18 cm.
- D) B=46,5 cm; h=15,5 cm.

2813. Calcolare le misure dei lati di un triangolo isoscele, sapendo che la sua area è di 24 cm², che il suo perimetro è di 32 cm e che l'altezza relativa alla base misura 8 cm.

- A) La base del triangolo è di 6 cm, i lati obliqui di 13 cm.
- B) La base del triangolo è di 4 cm, i lati obliqui di 14 cm.
- C) La base del triangolo è di 8 cm, i lati obliqui di 12 cm.
- D) La base del triangolo è di 10 cm, i lati obliqui di 11 cm.

2814. Area dei poligoni circoscritti a una circonferenza. Individuare l'affermazione corretta.

- A) L'area di un poligono circoscritto a una circonferenza si calcola moltiplicando la misura del perimetro del poligono per quella del raggio della circonferenza e dividendo il risultato per 2.
- B) La misura del perimetro di un poligono circoscritto a una circonferenza si calcola moltiplicando l'area per la misura del raggio della circonferenza.
- C) La misura del raggio della circonferenza inscritta in un poligono si calcola dividendo l'area del poligono per la misura del perimetro.
- D) L'area di un poligono circoscritto a una circonferenza si calcola moltiplicando la misura del perimetro del poligono per quella del raggio della circonferenza e moltiplicando il risultato per 2.

2815. Indicare quale tra le seguenti è una retta parallela alla retta $y= 5x - 2$.

- A) $Y=5x + 3$.
- B) $Y=4x - 2$.
- C) $Y=6x + 2$.
- D) $Y=x$.

2816. Calcolare l'area di un poligono regolare avente il perimetro pari a 129 mm e l'apotema pari a 42 mm.

- A) 27,09 cm².
- B) 270,9 cm².
- C) 27,09 mm².
- D) 270,9 mm².

2817. Avendo un telo di stoffa lungo 1245 cm e largo 98 cm, quanti quadrati da 15 cm di lato riesco ad ottenere?

- A) 498.
- B) 581.
- C) 598.
- D) 543.

2818. La somma delle ampiezze di due diedri è 120° e la loro differenza è 30°. Calcolare l'ampiezza di ciascuno di loro.

- A) 45° e 75°.
- B) 40° e 80°.
- C) 35° e 85°.
- D) 55° e 65°.

2819. Si individui l'affermazione non corretta riferita ai solidi di rotazione Cilindro - Cono.

- A) Il cilindro equilatero è il cilindro in cui il diametro delle basi non è uguale all'altezza.
- B) Il cilindro è il solido di rotazione che si ottiene facendo ruotare di 360° un rettangolo intorno a un lato.
- C) Il cono è il solido di rotazione che si ottiene facendo ruotare di 360° un triangolo rettangolo intorno a un cateto.
- D) Il cono equilatero è il cono in cui il diametro di base è uguale all'apotema.

2820. La misura dello spigolo di un cubo la cui superficie totale è 384 m², è:

- A) 8 m.
- B) 10 m.
- C) 6 m.
- D) 12 m.

**MINISTERO DELLA GIUSTIZIA DAP
GEOMETRIA
LIVELLO 2 (MEDIO)**

2821. Calcolare il volume di una sfera la cui area della superficie è $200,96 \text{ cm}^2$.

- A) $267,95 \text{ cm}^3$.
- B) 288 cm^3 .
- C) $376,8 \text{ cm}^3$.
- D) 424 cm^3 .

2822. Se due rette parallele a e b vengono tagliate da una trasversale c , allora gli angoli alterni (interni o esterni) sono:

- A) Congruenti.
- B) Supplementari.
- C) Sia congruenti che supplementari.
- D) Né congruenti né supplementari.

2823. Quale tra le seguenti è l'equazione di una retta passante per l'origine?

- A) $Y=3x$.
- B) $Y=4x + 1$.
- C) $Y=2x - 2$.
- D) Nessuna delle rette proposte passa per l'origine.

2824. La diagonale di un parallelepipedo rettangolo con lunghezza, larghezza e altezza rispettivamente di 3 cm, 4 cm e 12 cm, è:

- A) 13 cm.
- B) 16 cm.
- C) 18 cm.
- D) 20 cm.

2825. Avendo un telo di stoffa lungo 254 cm e largo 101 cm, quanti quadrati da 10 cm di lato riesco ad ottenere?

- A) 250.
- B) 286.
- C) 260.
- D) 253.

2826. Se due rette parallele a e b vengono tagliate da una trasversale c , allora gli angoli coniugati (interni o esterni) sono:

- A) Supplementari.
- B) Congruenti.
- C) Sia congruenti che supplementari.
- D) Né congruenti né supplementari.

2827. Calcolare l'ampiezza degli angoli di un triangolo in cui un angolo è triplo di un altro e l'ampiezza del terzo è uguale alla differenza degli altri due.

- A) $30^\circ - 60^\circ - 90^\circ$.
- B) $20^\circ - 70^\circ - 90^\circ$.
- C) $30^\circ - 70^\circ - 80^\circ$.
- D) $40^\circ - 60^\circ - 80^\circ$.

2828. Calcolare l'area della superficie di una sfera con raggio che misura 5 cm.

- A) 314 cm^2 .
- B) 225 cm^2 .
- C) 120 cm^2 .
- D) 389 cm^2 .

2829. Quante diagonali ha un ottagono?

- A) 20.
- B) 40.
- C) 10.
- D) 30.

2830. È dato un triangolo rettangolo, la cui superficie misura $90,75 \text{ cm}$ quadrati. Si sa che il cateto minore misura 11. Quanto misura il cateto maggiore?

- A) 16,5 cm.
- B) 15 cm.
- C) 17 cm.
- D) 14,5 cm.

2831. Un angolo:

- A) Si dice piatto se è formato da due semirette aventi la stessa origine e se una è il prolungamento dell'altra.
- B) Retto è metà dell'angolo giro.
- C) È ottuso se è minore dell'angolo retto.
- D) Si dice concavo se i prolungamenti dei suoi lati non appartengono all'angolo.

MINISTERO DELLA GIUSTIZIA DAP
GEOMETRIA
LIVELLO 2 (MEDIO)

2832. Quanto misura l'angolo interno del dodecagono?

- A) 150° .
- B) 140° .
- C) 130° .
- D) 160° .

**MINISTERO DELLA GIUSTIZIA DAP
GEOMETRIA
LIVELLO 3 (ALTO)**

2833. Un trapezio isoscele compie una rotazione completa intorno alla sua base minore. Calcolare il volume del solido generato sapendo che le due basi l'altezza e il lato obliquo del trapezio misurano rispettivamente 7 cm, 4 cm, 2 cm e 2,5 cm.

- A) 75,36 cm³.
- B) 91,23 cm³.
- C) 67,23 cm³.
- D) 71,45 cm³.

2834. Calcolare la misura di un arco l, sotteso dall'angolo al centro $\alpha = 20^\circ$, in una circonferenza C che misura 324 cm.

- A) 18 cm.
- B) 22 cm.
- C) 12 cm.
- D) 8 cm.

2835. Il lato di un deltoide misura 60 cm. Calcolare le misure degli altri lati, sapendo che il perimetro del deltoide è 224 cm.

- A) Gli altri due lati misurano 52 cm ciascuno.
- B) Gli altri due lati misurano 40 cm ciascuno.
- C) Gli altri due lati misurano 54 cm ciascuno.
- D) Gli altri due lati misurano 30 cm ciascuno.

2836. Parallelogrammi. Si indichi l'affermazione corretta.

- A) Le diagonali del rombo sono bisettrici degli angoli.
- B) Gli angoli opposti del parallelogrammo sono supplementari.
- C) Gli angoli adiacenti del parallelogrammo sono congruenti.
- D) Il rombo è un parallelogrammo che ha quattro angoli congruenti.

2837. Un trapezio isoscele ABCD ruota di 360° intorno alla sua base minore. Si ottiene un solido costituito da un cilindro in cui sono incavati due coni congruenti e che hanno la stessa base del cilindro e:

- A) L'altezza "h" del cilindro è la base maggiore "AB" del trapezio.
- B) Il raggio di base "r" è la base maggiore "AB" del trapezio.
- C) L'apotema "a" è l'altezza "DK" del trapezio.
- D) L'altezza "h" del cilindro è la base minore "DC" del trapezio.

2838. Calcolare la lunghezza dell'arco che limita un settore circolare avente area pari a $188,82 \pi \text{ cm}^2$, e appartenente a un cerchio il cui raggio misura 36 cm.

- A) $10,49 \pi \text{ cm}$.
- B) $11,53 \pi \text{ cm}$.
- C) $12,58 \pi \text{ cm}$.
- D) $9,44 \pi \text{ cm}$.

2839. Una diagonale di un rombo circoscritto a una circonferenza misura 84 cm ed è $\frac{3}{4}$ dell'altra. Calcolare l'area del rombo.

- A) 2.646 cm².
- B) 1.848 cm².
- C) 3.268 cm².
- D) 2.422 cm².

2840. La superficie laterale di una piramide retta il cui perimetro di base misura 24,2 cm e il cui apotema misura 6,8 cm, è:

- A) 82,28 cm².
- B) 78,26 cm².
- C) 98,20 cm².
- D) 68,13 cm².

2841. La base di un rettangolo misura 36 cm e l'altezza è i suoi $\frac{7}{10}$. Calcolare il perimetro di questo rettangolo e il perimetro di un secondo rettangolo sapendo che ha la stessa area del primo e che la sua base misura 28 cm.

- A) Il perimetro del primo rettangolo misura 122,4 cm e il perimetro del secondo rettangolo misura 120,8 cm.
- B) Il perimetro del primo rettangolo misura 222,4 cm e il perimetro del secondo rettangolo misura 120,8 cm.
- C) Il perimetro del primo rettangolo misura 122,4 cm e il perimetro del secondo rettangolo misura 140,8 cm.
- D) Il perimetro del primo rettangolo misura 222,4 cm e il perimetro del secondo rettangolo misura 140,8 cm.

2842. Calcolare il volume di un parallelepipedo rettangolo le cui dimensioni misurano 7,4 cm, 0,8 cm e 1,5 cm.

- A) 8,88 cm³.
- B) 7,77 cm³.
- C) 5,26 cm³.
- D) 6,92 cm³.

2843. Un rettangolo ha base e altezza lunghe rispettivamente 16 dm e 30 dm. Si ritaglia una parte del rettangolo di 160 dm². Quale frazione dell'intero rettangolo resta?

- A) $\frac{2}{3}$.
- B) $\frac{4}{3}$.
- C) $\frac{1}{3}$.
- D) $\frac{5}{3}$.

MINISTERO DELLA GIUSTIZIA DAP
GEOMETRIA
LIVELLO 3 (ALTO)

2844. Calcolare l'ampiezza α di un settore circolare il cui arco "I" misura 28 cm, in una circonferenza "C" lunga 315 cm.

- A) 32°.
- B) 27°.
- C) 28°.
- D) 26°.

2845. Un quadrilatero inscritto in una circonferenza lunga 150π cm è formato da due triangoli rettangoli aventi l'ipotenusa in comune. Il cateto minore di uno e il cateto maggiore dell'altro misurano rispettivamente 90 cm e 144 cm. Calcolare il perimetro del quadrilatero.

- A) 468 cm.
- B) 198 cm.
- C) 368 cm.
- D) 296 cm.

2846. Calcolare l'area di un dodecagono il cui perimetro misura 70 cm e che è circoscritto a una circonferenza il cui raggio misura 4 cm.

- A) 140 cm.
- B) 120 cm.
- C) 60 cm.
- D) 90 cm.

2847. Per tappezzare la superficie laterale di una colonna a forma di prisma sono stati spesi euro 1690. La superficie laterale è costituita da sei facce congruenti a coppie. La faccia con superficie minore ha area 15 m^2 ed è $\frac{3}{4}$ di quella di area intermedia, la quale è $\frac{2}{3}$ di quella di area maggiore, Calcolare il costo al metro quadrato dei lavori di tappezzeria.

- A) Euro 13.
- B) Euro 17.
- C) Euro 9.
- D) Euro 11.

2848. Calcolare la misura del perimetro di un poligono la cui area è 240 cm^2 , circoscritto a una circonferenza di 15 cm di raggio.

- A) 32 m.
- B) 48 m.
- C) 28 m.
- D) 36 m.

2849. Calcolare la lunghezza del segmento AH sapendo che le distanze del punto P dal piano α e dal punto A sono rispettivamente 36 cm e 39 cm.

- A) 15 cm.
- B) 20 cm.
- C) 12 cm.
- D) 10 cm.

2850. Calcolare l'area laterale di una piramide retta il cui perimetro di base misura 48,4 cm e il cui apotema misura 4,6 cm.

- A) 111.32 cm^2 .
- B) 122.32 cm^2 .
- C) 113.72 cm^2 .
- D) 211.12 cm^2 .

2851. Calcolare la lunghezza della proiezione A'B' sul piano α del segmento AB lungo 20 cm, sapendo che le distanze dei punti A e B dal piano sono rispettivamente 48 cm e 32 cm.

- A) 12 cm.
- B) 15 cm.
- C) 18 cm.
- D) 16 cm.

2852. Il raggio della circonferenza esterna e della circonferenza interna di una corona circolare misurano rispettivamente 1,4 mm e 0,7 mm. Calcolare l'area della corona circolare.

- A) $0,0462\text{ cm}^2$.
- B) $0,462\text{ cm}^2$.
- C) $0,0462\text{ mm}^2$.
- D) $46,2\text{ mm}^2$.

2853. Una circonferenza C misura 108 m e un arco l misura 24 m. Calcolare l'ampiezza α dell'angolo al centro corrispondente a tale arco.

- A) 80°.
- B) 54°.
- C) 72°.
- D) 40°.

**MINISTERO DELLA GIUSTIZIA DAP
GEOMETRIA
LIVELLO 3 (ALTO)**

2854. Un trapezio isoscele compie una rotazione completa intorno alla sua base minore. Calcolare l'area della superficie totale del solido generato sapendo che le due basi l'altezza e il lato obliquo del trapezio misurano rispettivamente 7 cm, 4 cm, 2 cm e 2,5 cm.

- A) 119,32 cm².
- B) 136,10 cm².
- C) 224 cm².
- D) 111,91 cm².

2855. Un trapezio isoscele compie una rotazione completa intorno alla sua base maggiore. Calcolare il volume del solido generato sapendo che le due basi l'altezza e il lato obliquo del trapezio misurano rispettivamente 14 cm, 8 cm, 4 cm e 5 cm.

- A) 502,4 cm³.
- B) 336,46 cm³.
- C) 605,10 cm³.
- D) 589,23 cm³.

2856. L'area della superficie totale di un prisma è 516 cm², l'area della superficie laterale è 240 cm². Calcolare l'area della superficie totale di un secondo prisma la cui area di base è 2/3 di quella del primo prisma e quella laterale è tripla dell'area di base.

- A) 460 cm².
- B) 660 cm².
- C) 240 cm².
- D) 380 cm².

2857. Con riferimento alla "Sfera", si individui l'affermazione non corretta.

- A) La superficie dello spicchio sferico si chiama zona sferica.
- B) La sfera è il solido di rotazione che si ottiene facendo ruotare di 360° un semicerchio intorno al diametro.
- C) La calotta sferica è la parte superficiale del segmento sferico a una base.
- D) Lo spicchio sferico è la parte di sfera delimitata da due semipiani che hanno origine dalla retta che contiene un diametro della sfera stessa.

2858. Calcolare l'area del settore circolare il cui raggio "r" misura 12 cm e l'arco "l" corrispondente è lungo 20 cm.

- A) 120 cm².
- B) 160 cm².
- C) 80 cm².
- D) 140 cm².

2859. Si consideri il solido generato dalla rotazione completa di un trapezio isoscele intorno alla sua base maggiore. Calcolare l'area della superficie totale del solido generato, sapendo che le due basi l'altezza e il lato obliquo del trapezio misurano rispettivamente 14 cm, 8 cm, 4 cm e 5 cm.

- A) 326,56 cm².
- B) 104 cm².
- C) 502,4 cm².
- D) 226,65 cm².

2860. Una circonferenza misura 30π cm. Calcolare la misura approssimata di una seconda circonferenza il cui raggio è 3/5 del raggio della prima.

- A) 56,52 cm.
- B) 48,52 cm.
- C) 52,12 cm.
- D) 46,22 cm.

2861. Le ruote di una bicicletta hanno raggi lunghi 40 cm. Calcolare quanti metri percorre la bicicletta dopo 100 giri di ruote.

- A) 251,20 m.
- B) 121,20 m.
- C) 312,10 m.
- D) 252,10 m.

2862. Una circonferenza C misura 160 m e un arco l misura 24 m. Calcolare l'ampiezza α dell'angolo al centro corrispondente a tale arco.

- A) 54°.
- B) 66°.
- C) 52°.
- D) 38°.

2863. Quali tra le seguenti coordinate disegnano un quadrato sul piano cartesiano?

- A) P (4;3) Q (9;3) R (4;8) S(9;8).
- B) P (4;4) Q (9;4) R (4;9) S (10;10).
- C) P (2;2) Q (2;3) R (4; 3) S (3;3).
- D) P (3;6) Q (6;9) R (9;12) S (12;3).

**MINISTERO DELLA GIUSTIZIA DAP
GEOMETRIA
LIVELLO 3 (ALTO)**

2864. Quali tra le seguenti coordinate disegnano un rettangolo sul piano cartesiano?

- A) P (0;7) Q (6;7) R (0;11) S (6;11).
- B) P (1;6) Q (6; 10) R (1;12) S (10; 15).
- C) P (4;0) Q (4; 4); R (4;8) S (4; 12).
- D) P (2; 10) Q (3; 10) R (4; 10) S (5; 10).

2865. Data la retta $y=5x - 7$ stabilire quale tra i seguenti punti non le appartiene.

- A) D (13; 57).
- B) A (4;13).
- C) B (7; 28).
- D) C (11; 48).