

Esercizio 1

Completa la tabella ricordando che:

$$C=2\pi r \text{ e } A_C=\pi r^2$$

LEGENDA

- r** lunghezza del raggio
- C (=)** lunghezza esatta della circonferenza
- C (≈)** lunghezza approssimata della circonferenza
- d** lunghezza del diametro
- Ac (=)** area esatta del cerchio
- Ac (≈)** area approssimata del cerchio

Tavola dei valori approssimati dei primi multipli di $\pi$	
$\pi \approx 3,14$	$6\pi \approx 18,84$
$2\pi \approx 6,28$	$7\pi \approx 21,98$
$3\pi \approx 9,42$	$8\pi \approx 25,12$
$4\pi \approx 12,56$	$9\pi \approx 28,26$
$5\pi \approx 15,70$	$10\pi \approx 31,40$

esempio

	<b>r</b>	<b>C (=)</b>	<b>C (≈)</b>	<b>d</b>	<b>Ac (=)</b>	<b>Ac (≈)</b>
	3	$6\pi$	18,84	6	$9\pi$	28,26
1.1	8	$16\pi$	50,24	16	$64\pi$	200,96
1.2	37	$74\pi$	232,36	74	$1369\pi$	4298,66
1.3	64	$128\pi$	401,92	128	$4096\pi$	12861,44
1.4	90	$180\pi$	565,20	180	$8100\pi$	25434,00
1.5	118	$236\pi$	741,04	236	$13924\pi$	43721,36
1.6	0,7	$1,4\pi$	4,40	1,4	$0,49\pi$	1,54
1.7	3,3	$6,6\pi$	20,72	6,6	$10,89\pi$	34,19
1.8	5,7	$11,4\pi$	35,80	11,4	$32,49\pi$	102,02
1.9	7,9	$15,8\pi$	49,61	15,8	$62,41\pi$	195,97
1.10	10,8	$21,6\pi$	67,82	21,6	$116,64\pi$	366,25
1.11	4	$8\pi$	25,12	8	$16\pi$	50,24
1.12	35	$70\pi$	219,80	70	$1225\pi$	3846,50
1.13	0,80	5		1,59		1,99
1.14	11	69,08		22		379,94
1.15	14,97	94		29,94		703,50
1.16	1,2	$2,4\pi$	7,54	2,4	$1,44\pi$	4,52
1.17	3,4	$6,8\pi$	21,35	6,8	$11,56\pi$	36,30
1.18	5,3	$10,6\pi$	33,28	10,6	$28,09\pi$	88,20
1.19	8,6	$17,2\pi$	54,01	17,2	$73,96\pi$	232,23
1.20	10,7	$21,4\pi$	67,20	21,4	$114,49\pi$	359,50

Esercizio 2

Risolvi i seguenti problemi:

- 2.1 Una circonferenza è lunga  $3,1\pi$  cm. Calcola la lunghezza di un'altra circonferenza che ha il diametro doppio della prima. [  $6,2\pi$  cm ]
- 2.2 Un cerchio ha un'area di  $289\pi$  cm<sup>2</sup>. Calcola l'area di un altro cerchio che ha il diametro doppio del primo. [  $1156\pi$  cm<sup>2</sup> ]
- 2.3 Due circonferenze sono lunghe  $9,3\pi$  cm e  $18,6\pi$  cm. Calcola la lunghezza di una terza circonferenza che ha il diametro uguale alla somma dei diametri delle prime due. [  $27,9\pi$  cm ]
- 2.4 Due cerchi hanno le aree di  $400\pi$  cm<sup>2</sup> e  $961\pi$  cm<sup>2</sup>. Calcola l'area di un terzo cerchio che ha il diametro uguale alla somma dei diametri dei primi due. [  $2601\pi$  cm<sup>2</sup> ]
- 2.5 Una circonferenza è lunga  $120\pi$  cm. Calcola la lunghezza di un'altra circonferenza il cui diametro è i cinque quarti di quello della prima. [  $150\pi$  cm ]
- 2.6 Un cerchio ha l'area di  $7056\pi$  cm<sup>2</sup>. Calcola l'area di un altro cerchio il cui raggio è i sette sesti di quello del primo. [  $9604\pi$  cm<sup>2</sup> ]

Esercizio 1

Completa la tabella ricordando che:

$$C=2\pi r \text{ e } A_C=\pi r^2$$

LEGENDA

- r** lunghezza del raggio
- C (=)** lunghezza esatta della circonferenza
- C (≈)** lunghezza approssimata della circonferenza
- d** lunghezza del diametro
- Ac (=)** area esatta del cerchio
- Ac (≈)** area approssimata del cerchio

Tavola dei valori approssimati dei primi multipli di $\pi$	
$\pi \approx 3,14$	$6\pi \approx 18,84$
$2\pi \approx 6,28$	$7\pi \approx 21,98$
$3\pi \approx 9,42$	$8\pi \approx 25,12$
$4\pi \approx 12,56$	$9\pi \approx 28,26$
$5\pi \approx 15,70$	$10\pi \approx 31,40$

esempio

r	C (=)	C (≈)	d	Ac (=)	Ac (≈)
3	$6\pi$	18,84	6	$9\pi$	28,26
22	$44\pi$	138,16	44	$484\pi$	1519,76
38	$76\pi$	238,64	76	$1444\pi$	4534,16
68	$136\pi$	427,04	136	$4624\pi$	14519,36
78	$156\pi$	489,84	156	$6084\pi$	19103,76
121	$242\pi$	759,88	242	$14641\pi$	45972,74
2,5	$5\pi$	15,70	5	$6,25\pi$	19,63
3,1	$6,2\pi$	19,47	6,2	$9,61\pi$	30,18
5,3	$10,6\pi$	33,28	10,6	$28,09\pi$	88,20
7,8	$15,6\pi$	48,98	15,6	$60,84\pi$	191,04
11,6	$23,2\pi$	72,85	23,2	$134,56\pi$	422,52
5	$10\pi$	31,40	10	$25\pi$	78,50
45	$90\pi$	282,60	90	$2025\pi$	6358,50
3,98	25		7,96		49,76
8	50,24		16		200,96
14,81	93		29,62		688,61
0,5	$1\pi$	3,14	1	$0,25\pi$	0,79
2,8	$5,6\pi$	17,58	5,6	$7,84\pi$	24,62
5,3	$10,6\pi$	33,28	10,6	$28,09\pi$	88,20
9,2	$18,4\pi$	57,78	18,4	$84,64\pi$	265,77
11,7	$23,4\pi$	73,48	23,4	$136,89\pi$	429,83

Esercizio 2

Risolvi i seguenti problemi:

- 2.1 Una circonferenza è lunga  $9,2\pi$  cm. Calcola la lunghezza di un'altra circonferenza che ha il diametro doppio della prima. [  $18,4\pi$  cm ]
- 2.2 Un cerchio ha un'area di  $3364\pi$  cm<sup>2</sup>. Calcola l'area di un altro cerchio che ha il diametro doppio del primo. [  $13456\pi$  cm<sup>2</sup> ]
- 2.3 Due circonferenze sono lunghe  $3,3\pi$  cm e  $6,5\pi$  cm. Calcola la lunghezza di una terza circonferenza che ha il diametro uguale alla somma dei diametri delle prime due. [  $9,8\pi$  cm ]
- 2.4 Due cerchi hanno le aree di  $1296\pi$  cm<sup>2</sup> e  $2401\pi$  cm<sup>2</sup>. Calcola l'area di un terzo cerchio che ha il diametro uguale alla somma dei diametri dei primi due. [  $7225\pi$  cm<sup>2</sup> ]
- 2.5 Una circonferenza è lunga  $180\pi$  cm. Calcola la lunghezza di un'altra circonferenza il cui diametro è i nove quinti di quello della prima. [  $324\pi$  cm ]
- 2.6 Un cerchio ha l'area di  $5184\pi$  cm<sup>2</sup>. Calcola l'area di un altro cerchio il cui raggio è gli otto terzi di quello del primo. [  $36864\pi$  cm<sup>2</sup> ]

Esercizio 1

Completa la tabella ricordando che:

$$C=2\pi r \text{ e } A_C=\pi r^2$$

LEGENDA

- r** lunghezza del raggio
- C (=)** lunghezza esatta della circonferenza
- C (≈)** lunghezza approssimata della circonferenza
- d** lunghezza del diametro
- Ac (=)** area esatta del cerchio
- Ac (≈)** area approssimata del cerchio

Tavola dei valori approssimati dei primi multipli di $\pi$	
$\pi \approx 3,14$	$6\pi \approx 18,84$
$2\pi \approx 6,28$	$7\pi \approx 21,98$
$3\pi \approx 9,42$	$8\pi \approx 25,12$
$4\pi \approx 12,56$	$9\pi \approx 28,26$
$5\pi \approx 15,70$	$10\pi \approx 31,40$

esempio

	<b>r</b>	<b>C (=)</b>	<b>C (≈)</b>	<b>d</b>	<b>Ac (=)</b>	<b>Ac (≈)</b>
	3	$6\pi$	18,84	6	$9\pi$	28,26
1.1	11	$22\pi$	69,08	22	$121\pi$	379,94
1.2	45	$90\pi$	282,60	90	$2025\pi$	6358,50
1.3	56	$112\pi$	351,68	112	$3136\pi$	9847,04
1.4	84	$168\pi$	527,52	168	$7056\pi$	22155,84
1.5	101	$202\pi$	634,28	202	$10201\pi$	32031,14
1.6	0,9	$1,8\pi$	5,65	1,8	$0,81\pi$	2,54
1.7	3,6	$7,2\pi$	22,61	7,2	$12,96\pi$	40,69
1.8	6,6	$13,2\pi$	41,45	13,2	$43,56\pi$	136,78
1.9	8,8	$17,6\pi$	55,26	17,6	$77,44\pi$	243,16
1.10	10,5	$21\pi$	65,94	21	$110,25\pi$	346,19
1.11	4	$8\pi$	25,12	8	$16\pi$	50,24
1.12	49	$98\pi$	307,72	98	$2401\pi$	7539,14
1.13	0,64	4		1,27		1,27
1.14	3	18,84		6		28,26
1.15	10,83	68		21,66		368,15
1.16	1,2	$2,4\pi$	7,54	2,4	$1,44\pi$	4,52
1.17	4,2	$8,4\pi$	26,38	8,4	$17,64\pi$	55,39
1.18	6,7	$13,4\pi$	42,08	13,4	$44,89\pi$	140,95
1.19	9	$18\pi$	56,52	18	$81\pi$	254,34
1.20	12,5	$25\pi$	78,50	25	$156,25\pi$	490,63

Esercizio 2

Risolvi i seguenti problemi:

- 2.1 Una circonferenza è lunga  $4,1\pi$  cm. Calcola la lunghezza di un'altra circonferenza che ha il diametro doppio della prima. [  $8,2\pi$  cm ]
- 2.2 Un cerchio ha un'area di  $1225\pi$  cm<sup>2</sup>. Calcola l'area di un altro cerchio che ha il diametro doppio del primo. [  $4900\pi$  cm<sup>2</sup> ]
- 2.3 Due circonferenze sono lunghe  $7,3\pi$  cm e  $14,5\pi$  cm. Calcola la lunghezza di una terza circonferenza che ha il diametro uguale alla somma dei diametri delle prime due. [  $21,8\pi$  cm ]
- 2.4 Due cerchi hanno le aree di  $900\pi$  cm<sup>2</sup> e  $441\pi$  cm<sup>2</sup>. Calcola l'area di un terzo cerchio che ha il diametro uguale alla somma dei diametri dei primi due. [  $2601\pi$  cm<sup>2</sup> ]
- 2.5 Una circonferenza è lunga  $170\pi$  cm. Calcola la lunghezza di un'altra circonferenza il cui diametro è i due quinti di quello della prima. [  $68\pi$  cm ]
- 2.6 Un cerchio ha l'area di  $7056\pi$  cm<sup>2</sup>. Calcola l'area di un altro cerchio il cui raggio è i sei settimi di quello del primo. [  $5184\pi$  cm<sup>2</sup> ]

Esercizio 1

Completa la tabella ricordando che:

$$C=2\pi r \text{ e } A_C=\pi r^2$$

LEGENDA

- r** lunghezza del raggio
- C (=)** lunghezza esatta della circonferenza
- C (≈)** lunghezza approssimata della circonferenza
- d** lunghezza del diametro
- Ac (=)** area esatta del cerchio
- Ac (≈)** area approssimata del cerchio

Tavola dei valori approssimati dei primi multipli di $\pi$	
$\pi \approx 3,14$	$6\pi \approx 18,84$
$2\pi \approx 6,28$	$7\pi \approx 21,98$
$3\pi \approx 9,42$	$8\pi \approx 25,12$
$4\pi \approx 12,56$	$9\pi \approx 28,26$
$5\pi \approx 15,70$	$10\pi \approx 31,40$

esempio

	<b>r</b>	<b>C (=)</b>	<b>C (≈)</b>	<b>d</b>	<b>Ac (=)</b>	<b>Ac (≈)</b>
	3	$6\pi$	18,84	6	$9\pi$	28,26
1.1	8	$16\pi$	50,24	16	$64\pi$	200,96
1.2	44	$88\pi$	276,32	88	$1936\pi$	6079,04
1.3	67	$134\pi$	420,76	134	$4489\pi$	14095,46
1.4	89	$178\pi$	558,92	178	$7921\pi$	24871,94
1.5	105	$210\pi$	659,40	210	$11025\pi$	34618,50
1.6	0,8	$1,6\pi$	5,02	1,6	$0,64\pi$	2,01
1.7	2,7	$5,4\pi$	16,96	5,4	$7,29\pi$	22,89
1.8	5,9	$11,8\pi$	37,05	11,8	$34,81\pi$	109,30
1.9	8,6	$17,2\pi$	54,01	17,2	$73,96\pi$	232,23
1.10	12,5	$25\pi$	78,50	25	$156,25\pi$	490,63
1.11	11	$22\pi$	69,08	22	$121\pi$	379,94
1.12	38	$76\pi$	238,64	76	$1444\pi$	4534,16
1.13	2,87	18		5,73		25,80
1.14	11	69,08		22		379,94
1.15	11,78	74		23,57		435,99
1.16	0,4	$0,8\pi$	2,51	0,8	$0,16\pi$	0,50
1.17	4,5	$9\pi$	28,26	9	$20,25\pi$	63,59
1.18	7,2	$14,4\pi$	45,22	14,4	$51,84\pi$	162,78
1.19	9,2	$18,4\pi$	57,78	18,4	$84,64\pi$	265,77
1.20	10,8	$21,6\pi$	67,82	21,6	$116,64\pi$	366,25

Esercizio 2

Risolvi i seguenti problemi:

- 2.1 Una circonferenza è lunga  $8,1\pi$  cm. Calcola la lunghezza di un'altra circonferenza che ha il diametro doppio della prima. [  $16,2\pi$  cm ]
- 2.2 Un cerchio ha un'area di  $1369\pi$  cm<sup>2</sup>. Calcola l'area di un altro cerchio che ha il diametro doppio del primo. [  $5476\pi$  cm<sup>2</sup> ]
- 2.3 Due circonferenze sono lunghe  $9,3\pi$  cm e  $14,5\pi$  cm. Calcola la lunghezza di una terza circonferenza che ha il diametro uguale alla somma dei diametri delle prime due. [  $23,8\pi$  cm ]
- 2.4 Due cerchi hanno le aree di  $289\pi$  cm<sup>2</sup> e  $784\pi$  cm<sup>2</sup>. Calcola l'area di un terzo cerchio che ha il diametro uguale alla somma dei diametri dei primi due. [  $2025\pi$  cm<sup>2</sup> ]
- 2.5 Una circonferenza è lunga  $90\pi$  cm. Calcola la lunghezza di un'altra circonferenza il cui diametro è i due terzi di quello della prima. [  $60\pi$  cm ]
- 2.6 Un cerchio ha l'area di  $3600\pi$  cm<sup>2</sup>. Calcola l'area di un altro cerchio il cui raggio è i quattro quinti di quello del primo. [  $2304\pi$  cm<sup>2</sup> ]

Esercizio 1

Completa la tabella ricordando che:

$$C=2\pi r \text{ e } A_C=\pi r^2$$

LEGENDA

- r** lunghezza del raggio
- C (=)** lunghezza esatta della circonferenza
- C (≈)** lunghezza approssimata della circonferenza
- d** lunghezza del diametro
- Ac (=)** area esatta del cerchio
- Ac (≈)** area approssimata del cerchio

Tavola dei valori approssimati dei primi multipli di $\pi$	
$\pi \approx 3,14$	$6\pi \approx 18,84$
$2\pi \approx 6,28$	$7\pi \approx 21,98$
$3\pi \approx 9,42$	$8\pi \approx 25,12$
$4\pi \approx 12,56$	$9\pi \approx 28,26$
$5\pi \approx 15,70$	$10\pi \approx 31,40$

esempio

	<b>r</b>	<b>C (=)</b>	<b>C (≈)</b>	<b>d</b>	<b>Ac (=)</b>	<b>Ac (≈)</b>
	3	$6\pi$	18,84	6	$9\pi$	28,26
1.1	25	$50\pi$	157,00	50	$625\pi$	1962,50
1.2	45	$90\pi$	282,60	90	$2025\pi$	6358,50
1.3	66	$132\pi$	414,48	132	$4356\pi$	13677,84
1.4	82	$164\pi$	514,96	164	$6724\pi$	21113,36
1.5	121	$242\pi$	759,88	242	$14641\pi$	45972,74
1.6	2,5	$5\pi$	15,70	5	$6,25\pi$	19,63
1.7	4,2	$8,4\pi$	26,38	8,4	$17,64\pi$	55,39
1.8	7,1	$14,2\pi$	44,59	14,2	$50,41\pi$	158,29
1.9	8,6	$17,2\pi$	54,01	17,2	$73,96\pi$	232,23
1.10	10,4	$20,8\pi$	65,31	20,8	$108,16\pi$	339,62
1.11	5	$10\pi$	31,40	10	$25\pi$	78,50
1.12	28	$56\pi$	175,84	56	$784\pi$	2461,76
1.13	5,25	33		10,51		86,70
1.14	15	94,2		30		706,50
1.15	9,39	59		18,79		277,15
1.16	2,5	$5\pi$	15,70	5	$6,25\pi$	19,63
1.17	3	$6\pi$	18,84	6	$9\pi$	28,26
1.18	5,9	$11,8\pi$	37,05	11,8	$34,81\pi$	109,30
1.19	7,7	$15,4\pi$	48,36	15,4	$59,29\pi$	186,17
1.20	11,4	$22,8\pi$	71,59	22,8	$129,96\pi$	408,07

Esercizio 2

Risolvi i seguenti problemi:

- 2.1 Una circonferenza è lunga  $8,2\pi$  cm. Calcola la lunghezza di un'altra circonferenza che ha il diametro doppio della prima. [  $16,4\pi$  cm ]
- 2.2 Un cerchio ha un'area di  $2209\pi$  cm<sup>2</sup>. Calcola l'area di un altro cerchio che ha il diametro doppio del primo. [  $8836\pi$  cm<sup>2</sup> ]
- 2.3 Due circonferenze sono lunghe  $5,4\pi$  cm e  $7,6\pi$  cm. Calcola la lunghezza di una terza circonferenza che ha il diametro uguale alla somma dei diametri delle prime due. [  $13\pi$  cm ]
- 2.4 Due cerchi hanno le aree di  $1600\pi$  cm<sup>2</sup> e  $961\pi$  cm<sup>2</sup>. Calcola l'area di un terzo cerchio che ha il diametro uguale alla somma dei diametri dei primi due. [  $5041\pi$  cm<sup>2</sup> ]
- 2.5 Una circonferenza è lunga  $84\pi$  cm. Calcola la lunghezza di un'altra circonferenza il cui diametro è i due terzi di quello della prima. [  $56\pi$  cm ]
- 2.6 Un cerchio ha l'area di  $3969\pi$  cm<sup>2</sup>. Calcola l'area di un altro cerchio il cui raggio è i nove settimi di quello del primo. [  $6561\pi$  cm<sup>2</sup> ]

Esercizio 1

Completa la tabella ricordando che:

$$C=2\pi r \text{ e } A_C=\pi r^2$$

LEGENDA

- r** lunghezza del raggio
- C (=)** lunghezza esatta della circonferenza
- C (≈)** lunghezza approssimata della circonferenza
- d** lunghezza del diametro
- Ac (=)** area esatta del cerchio
- Ac (≈)** area approssimata del cerchio

Tavola dei valori approssimati dei primi multipli di $\pi$	
$\pi \approx 3,14$	$6\pi \approx 18,84$
$2\pi \approx 6,28$	$7\pi \approx 21,98$
$3\pi \approx 9,42$	$8\pi \approx 25,12$
$4\pi \approx 12,56$	$9\pi \approx 28,26$
$5\pi \approx 15,70$	$10\pi \approx 31,40$

esempio

	<b>r</b>	<b>C (=)</b>	<b>C (≈)</b>	<b>d</b>	<b>Ac (=)</b>	<b>Ac (≈)</b>
	3	$6\pi$	18,84	6	$9\pi$	28,26
1.1	7	$14\pi$	43,96	14	$49\pi$	153,86
1.2	31	$62\pi$	194,68	62	$961\pi$	3017,54
1.3	57	$114\pi$	357,96	114	$3249\pi$	10201,86
1.4	79	$158\pi$	496,12	158	$6241\pi$	19596,74
1.5	122	$244\pi$	766,16	244	$14884\pi$	46735,76
1.6	0,2	$0,4\pi$	1,26	0,4	$0,04\pi$	0,13
1.7	3,9	$7,8\pi$	24,49	7,8	$15,21\pi$	47,76
1.8	5,1	$10,2\pi$	32,03	10,2	$26,01\pi$	81,67
1.9	8,1	$16,2\pi$	50,87	16,2	$65,61\pi$	206,02
1.10	11,7	$23,4\pi$	73,48	23,4	$136,89\pi$	429,83
1.11	17	$34\pi$	106,76	34	$289\pi$	907,46
1.12	31	$62\pi$	194,68	62	$961\pi$	3017,54
1.13	6,69	42		13,38		140,45
1.14	8	50,24		16		200,96
1.15	13,22	83		26,43		548,49
1.16	2,2	$4,4\pi$	13,82	4,4	$4,84\pi$	15,20
1.17	2,9	$5,8\pi$	18,21	5,8	$8,41\pi$	26,41
1.18	5,3	$10,6\pi$	33,28	10,6	$28,09\pi$	88,20
1.19	9,5	$19\pi$	59,66	19	$90,25\pi$	283,39
1.20	10,6	$21,2\pi$	66,57	21,2	$112,36\pi$	352,81

Esercizio 2

Risolvi i seguenti problemi:

- 2.1 Una circonferenza è lunga  $8,1\pi$  cm. Calcola la lunghezza di un'altra circonferenza che ha il diametro doppio della prima. [  $16,2\pi$  cm ]
- 2.2 Un cerchio ha un'area di  $729\pi$  cm<sup>2</sup>. Calcola l'area di un altro cerchio che ha il diametro doppio del primo. [  $2916\pi$  cm<sup>2</sup> ]
- 2.3 Due circonferenze sono lunghe  $8,3\pi$  cm e  $13,6\pi$  cm. Calcola la lunghezza di una terza circonferenza che ha il diametro uguale alla somma dei diametri delle prime due. [  $21,9\pi$  cm ]
- 2.4 Due cerchi hanno le aree di  $1156\pi$  cm<sup>2</sup> e  $1296\pi$  cm<sup>2</sup>. Calcola l'area di un terzo cerchio che ha il diametro uguale alla somma dei diametri dei primi due. [  $4900\pi$  cm<sup>2</sup> ]
- 2.5 Una circonferenza è lunga  $84\pi$  cm. Calcola la lunghezza di un'altra circonferenza il cui diametro è i due settimi di quello della prima. [  $24\pi$  cm ]
- 2.6 Un cerchio ha l'area di  $6400\pi$  cm<sup>2</sup>. Calcola l'area di un altro cerchio il cui raggio è i quattro quinti di quello del primo. [  $4096\pi$  cm<sup>2</sup> ]

Esercizio 1

Completa la tabella ricordando che:

$$C=2\pi r \text{ e } A_C=\pi r^2$$

LEGENDA

- r** lunghezza del raggio
- C (=)** lunghezza esatta della circonferenza
- C (≈)** lunghezza approssimata della circonferenza
- d** lunghezza del diametro
- Ac (=)** area esatta del cerchio
- Ac (≈)** area approssimata del cerchio

Tavola dei valori approssimati dei primi multipli di $\pi$	
$\pi \approx 3,14$	$6\pi \approx 18,84$
$2\pi \approx 6,28$	$7\pi \approx 21,98$
$3\pi \approx 9,42$	$8\pi \approx 25,12$
$4\pi \approx 12,56$	$9\pi \approx 28,26$
$5\pi \approx 15,70$	$10\pi \approx 31,40$

esempio

1.1

1.2

1.3

1.4

1.5

1.6

1.7

1.8

1.9

1.10

1.11

1.12

1.13

1.14

1.15

1.16

1.17

1.18

1.19

1.20

r	C (=)	C (≈)	d	Ac (=)	Ac (≈)
3	$6\pi$	18,84	6	$9\pi$	28,26
14	$28\pi$	87,92	28	$196\pi$	615,44
35	$70\pi$	219,80	70	$1225\pi$	3846,50
66	$132\pi$	414,48	132	$4356\pi$	13677,84
89	$178\pi$	558,92	178	$7921\pi$	24871,94
124	$248\pi$	778,72	248	$15376\pi$	48280,64
1,6	$3,2\pi$	10,05	3,2	$2,56\pi$	8,04
4,5	$9\pi$	28,26	9	$20,25\pi$	63,59
6,5	$13\pi$	40,82	13	$42,25\pi$	132,67
8,3	$16,6\pi$	52,12	16,6	$68,89\pi$	216,31
12,5	$25\pi$	78,50	25	$156,25\pi$	490,63
10	$20\pi$	62,80	20	$100\pi$	314,00
44	$88\pi$	276,32	88	$1936\pi$	6079,04
5,10	32		10,19		81,53
5	31,4		10		78,50
15,13	95		30,25		718,55
0,2	$0,4\pi$	1,26	0,4	$0,04\pi$	0,13
2,8	$5,6\pi$	17,58	5,6	$7,84\pi$	24,62
6,3	$12,6\pi$	39,56	12,6	$39,69\pi$	124,63
7,7	$15,4\pi$	48,36	15,4	$59,29\pi$	186,17
12,1	$24,2\pi$	75,99	24,2	$146,41\pi$	459,73

Esercizio 2

Risolvi i seguenti problemi:

- 2.1 Una circonferenza è lunga  $5,2\pi$  cm. Calcola la lunghezza di un'altra circonferenza che ha il diametro doppio della prima. [  $10,4\pi$  cm ]
- 2.2 Un cerchio ha un'area di  $1024\pi$  cm<sup>2</sup>. Calcola l'area di un altro cerchio che ha il diametro doppio del primo. [  $4096\pi$  cm<sup>2</sup> ]
- 2.3 Due circonferenze sono lunghe  $6,4\pi$  cm e  $9,5\pi$  cm. Calcola la lunghezza di una terza circonferenza che ha il diametro uguale alla somma dei diametri delle prime due. [  $15,9\pi$  cm ]
- 2.4 Due cerchi hanno le aree di  $2401\pi$  cm<sup>2</sup> e  $441\pi$  cm<sup>2</sup>. Calcola l'area di un terzo cerchio che ha il diametro uguale alla somma dei diametri dei primi due. [  $4900\pi$  cm<sup>2</sup> ]
- 2.5 Una circonferenza è lunga  $96\pi$  cm. Calcola la lunghezza di un'altra circonferenza il cui diametro è i tre ottavi di quello della prima. [  $36\pi$  cm ]
- 2.6 Un cerchio ha l'area di  $7056\pi$  cm<sup>2</sup>. Calcola l'area di un altro cerchio il cui raggio è i sette terzi di quello del primo. [  $38416\pi$  cm<sup>2</sup> ]

Esercizio 1

Completa la tabella ricordando che:

$$C=2\pi r \text{ e } A_C=\pi r^2$$

LEGENDA

- r** lunghezza del raggio
- C (=)** lunghezza esatta della circonferenza
- C (≈)** lunghezza approssimata della circonferenza
- d** lunghezza del diametro
- Ac (=)** area esatta del cerchio
- Ac (≈)** area approssimata del cerchio

Tavola dei valori approssimati dei primi multipli di $\pi$	
$\pi \approx 3,14$	$6\pi \approx 18,84$
$2\pi \approx 6,28$	$7\pi \approx 21,98$
$3\pi \approx 9,42$	$8\pi \approx 25,12$
$4\pi \approx 12,56$	$9\pi \approx 28,26$
$5\pi \approx 15,70$	$10\pi \approx 31,40$

esempio

r	C (=)	C (≈)	d	Ac (=)	Ac (≈)
3	$6\pi$	18,84	6	$9\pi$	28,26
13	$26\pi$	81,64	26	$169\pi$	530,66
31	$62\pi$	194,68	62	$961\pi$	3017,54
67	$134\pi$	420,76	134	$4489\pi$	14095,46
77	$154\pi$	483,56	154	$5929\pi$	18617,06
125	$250\pi$	785,00	250	$15625\pi$	49062,50
0,6	$1,2\pi$	3,77	1,2	$0,36\pi$	1,13
3,4	$6,8\pi$	21,35	6,8	$11,56\pi$	36,30
7,4	$14,8\pi$	46,47	14,8	$54,76\pi$	171,95
9,1	$18,2\pi$	57,15	18,2	$82,81\pi$	260,02
10,3	$20,6\pi$	64,68	20,6	$106,09\pi$	333,12
15	$30\pi$	94,20	30	$225\pi$	706,50
46	$92\pi$	288,88	92	$2116\pi$	6644,24
0,32	2		0,64		0,32
3	18,84		6		28,26
9,87	62		19,75		306,05
0,9	$1,8\pi$	5,65	1,8	$0,81\pi$	2,54
3,3	$6,6\pi$	20,72	6,6	$10,89\pi$	34,19
7,1	$14,2\pi$	44,59	14,2	$50,41\pi$	158,29
8	$16\pi$	50,24	16	$64\pi$	200,96
12,3	$24,6\pi$	77,24	24,6	$151,29\pi$	475,05

Esercizio 2

Risolvi i seguenti problemi:

- 2.1 Una circonferenza è lunga  $2,2\pi$  cm. Calcola la lunghezza di un'altra circonferenza che ha il diametro doppio della prima. [  $4,4\pi$  cm ]
- 2.2 Un cerchio ha un'area di  $1849\pi$  cm<sup>2</sup>. Calcola l'area di un altro cerchio che ha il diametro doppio del primo. [  $7396\pi$  cm<sup>2</sup> ]
- 2.3 Due circonferenze sono lunghe  $6,3\pi$  cm e  $14,6\pi$  cm. Calcola la lunghezza di una terza circonferenza che ha il diametro uguale alla somma dei diametri delle prime due. [  $20,9\pi$  cm ]
- 2.4 Due cerchi hanno le aree di  $2025\pi$  cm<sup>2</sup> e  $1764\pi$  cm<sup>2</sup>. Calcola l'area di un terzo cerchio che ha il diametro uguale alla somma dei diametri dei primi due. [  $7569\pi$  cm<sup>2</sup> ]
- 2.5 Una circonferenza è lunga  $105\pi$  cm. Calcola la lunghezza di un'altra circonferenza il cui diametro è i sette terzi di quello della prima. [  $245\pi$  cm ]
- 2.6 Un cerchio ha l'area di  $5184\pi$  cm<sup>2</sup>. Calcola l'area di un altro cerchio il cui raggio è i due noni di quello del primo. [  $256\pi$  cm<sup>2</sup> ]



Esercizio 1

Completa la tabella ricordando che:

$$C=2\pi r \text{ e } A_C=\pi r^2$$

LEGENDA

- r** lunghezza del raggio
- C (=)** lunghezza esatta della circonferenza
- C (≈)** lunghezza approssimata della circonferenza
- d** lunghezza del diametro
- Ac (=)** area esatta del cerchio
- Ac (≈)** area approssimata del cerchio

Tavola dei valori approssimati dei primi multipli di $\pi$	
$\pi \approx 3,14$	$6\pi \approx 18,84$
$2\pi \approx 6,28$	$7\pi \approx 21,98$
$3\pi \approx 9,42$	$8\pi \approx 25,12$
$4\pi \approx 12,56$	$9\pi \approx 28,26$
$5\pi \approx 15,70$	$10\pi \approx 31,40$

esempio

	<b>r</b>	<b>C (=)</b>	<b>C (≈)</b>	<b>d</b>	<b>Ac (=)</b>	<b>Ac (≈)</b>
	3	$6\pi$	18,84	6	$9\pi$	28,26
1.1	16	$32\pi$	100,48	32	$256\pi$	803,84
1.2	29	$58\pi$	182,12	58	$841\pi$	2640,74
1.3	67	$134\pi$	420,76	134	$4489\pi$	14095,46
1.4	95	$190\pi$	596,60	190	$9025\pi$	28338,50
1.5	113	$226\pi$	709,64	226	$12769\pi$	40094,66
1.6	1,6	$3,2\pi$	10,05	3,2	$2,56\pi$	8,04
1.7	3,6	$7,2\pi$	22,61	7,2	$12,96\pi$	40,69
1.8	6,6	$13,2\pi$	41,45	13,2	$43,56\pi$	136,78
1.9	8	$16\pi$	50,24	16	$64\pi$	200,96
1.10	10,6	$21,2\pi$	66,57	21,2	$112,36\pi$	352,81
1.11	17	$34\pi$	106,76	34	$289\pi$	907,46
1.12	32	$64\pi$	200,96	64	$1024\pi$	3215,36
1.13	3,98	25		7,96		49,76
1.14	12	75,36		24		452,16
1.15	13,06	82		26,11		535,35
1.16	2,5	$5\pi$	15,70	5	$6,25\pi$	19,63
1.17	5	$10\pi$	31,40	10	$25\pi$	78,50
1.18	6,9	$13,8\pi$	43,33	13,8	$47,61\pi$	149,50
1.19	8,1	$16,2\pi$	50,87	16,2	$65,61\pi$	206,02
1.20	12,3	$24,6\pi$	77,24	24,6	$151,29\pi$	475,05

Esercizio 2

Risolvi i seguenti problemi:

- 2.1 Una circonferenza è lunga  $8,2\pi$  cm. Calcola la lunghezza di un'altra circonferenza che ha il diametro doppio della prima. [  $16,4\pi$  cm ]
- 2.2 Un cerchio ha un'area di  $1225\pi$  cm<sup>2</sup>. Calcola l'area di un altro cerchio che ha il diametro doppio del primo. [  $4900\pi$  cm<sup>2</sup> ]
- 2.3 Due circonferenze sono lunghe  $8,4\pi$  cm e  $16,7\pi$  cm. Calcola la lunghezza di una terza circonferenza che ha il diametro uguale alla somma dei diametri delle prime due. [  $25,1\pi$  cm ]
- 2.4 Due cerchi hanno le aree di  $2401\pi$  cm<sup>2</sup> e  $729\pi$  cm<sup>2</sup>. Calcola l'area di un terzo cerchio che ha il diametro uguale alla somma dei diametri dei primi due. [  $5776\pi$  cm<sup>2</sup> ]
- 2.5 Una circonferenza è lunga  $90\pi$  cm. Calcola la lunghezza di un'altra circonferenza il cui diametro è i nove quinti di quello della prima. [  $162\pi$  cm ]
- 2.6 Un cerchio ha l'area di  $15876\pi$  cm<sup>2</sup>. Calcola l'area di un altro cerchio il cui raggio è i sette noni di quello del primo. [  $9604\pi$  cm<sup>2</sup> ]

Esercizio 1

Completa la tabella ricordando che:

$$C=2\pi r \text{ e } A_C=\pi r^2$$

LEGENDA

- r** lunghezza del raggio
- C (=)** lunghezza esatta della circonferenza
- C (≈)** lunghezza approssimata della circonferenza
- d** lunghezza del diametro
- Ac (=)** area esatta del cerchio
- Ac (≈)** area approssimata del cerchio

Tavola dei valori approssimati dei primi multipli di $\pi$	
$\pi \approx 3,14$	$6\pi \approx 18,84$
$2\pi \approx 6,28$	$7\pi \approx 21,98$
$3\pi \approx 9,42$	$8\pi \approx 25,12$
$4\pi \approx 12,56$	$9\pi \approx 28,26$
$5\pi \approx 15,70$	$10\pi \approx 31,40$

esempio

r	C (=)	C (≈)	d	Ac (=)	Ac (≈)
3	$6\pi$	18,84	6	$9\pi$	28,26
15	$30\pi$	94,20	30	$225\pi$	706,50
31	$62\pi$	194,68	62	$961\pi$	3017,54
52	$104\pi$	326,56	104	$2704\pi$	8490,56
79	$158\pi$	496,12	158	$6241\pi$	19596,74
117	$234\pi$	734,76	234	$13689\pi$	42983,46
1,7	$3,4\pi$	10,68	3,4	$2,89\pi$	9,07
3,4	$6,8\pi$	21,35	6,8	$11,56\pi$	36,30
7,3	$14,6\pi$	45,84	14,6	$53,29\pi$	167,33
8,4	$16,8\pi$	52,75	16,8	$70,56\pi$	221,56
11,5	$23\pi$	72,22	23	$132,25\pi$	415,27
10	$20\pi$	62,80	20	$100\pi$	314,00
27	$54\pi$	169,56	54	$729\pi$	2289,06
2,07	13		4,14		13,46
5	31,4		10		78,50
10,83	68		21,66		368,15
1	$2\pi$	6,28	2	$1\pi$	3,14
4,1	$8,2\pi$	25,75	8,2	$16,81\pi$	52,78
7,5	$15\pi$	47,10	15	$56,25\pi$	176,63
8,5	$17\pi$	53,38	17	$72,25\pi$	226,87
12,4	$24,8\pi$	77,87	24,8	$153,76\pi$	482,81

Esercizio 2

Risolvi i seguenti problemi:

- 2.1 Una circonferenza è lunga  $3,3\pi$  cm. Calcola la lunghezza di un'altra circonferenza che ha il diametro doppio della prima. [  $6,6\pi$  cm ]
- 2.2 Un cerchio ha un'area di  $289\pi$  cm<sup>2</sup>. Calcola l'area di un altro cerchio che ha il diametro doppio del primo. [  $1156\pi$  cm<sup>2</sup> ]
- 2.3 Due circonferenze sono lunghe  $3,3\pi$  cm e  $7,4\pi$  cm. Calcola la lunghezza di una terza circonferenza che ha il diametro uguale alla somma dei diametri delle prime due. [  $10,7\pi$  cm ]
- 2.4 Due cerchi hanno le aree di  $1296\pi$  cm<sup>2</sup> e  $324\pi$  cm<sup>2</sup>. Calcola l'area di un terzo cerchio che ha il diametro uguale alla somma dei diametri dei primi due. [  $2916\pi$  cm<sup>2</sup> ]
- 2.5 Una circonferenza è lunga  $126\pi$  cm. Calcola la lunghezza di un'altra circonferenza il cui diametro è i sette noni di quello della prima. [  $98\pi$  cm ]
- 2.6 Un cerchio ha l'area di  $20736\pi$  cm<sup>2</sup>. Calcola l'area di un altro cerchio il cui raggio è i nove ottavi di quello del primo. [  $26244\pi$  cm<sup>2</sup> ]

Esercizio 1

Completa la tabella ricordando che:

$$C=2\pi r \text{ e } A_C=\pi r^2$$

LEGENDA

- r** lunghezza del raggio
- C (=)** lunghezza esatta della circonferenza
- C (≈)** lunghezza approssimata della circonferenza
- d** lunghezza del diametro
- Ac (=)** area esatta del cerchio
- Ac (≈)** area approssimata del cerchio

Tavola dei valori approssimati dei primi multipli di $\pi$	
$\pi \approx 3,14$	$6\pi \approx 18,84$
$2\pi \approx 6,28$	$7\pi \approx 21,98$
$3\pi \approx 9,42$	$8\pi \approx 25,12$
$4\pi \approx 12,56$	$9\pi \approx 28,26$
$5\pi \approx 15,70$	$10\pi \approx 31,40$

esempio

	<b>r</b>	<b>C (=)</b>	<b>C (≈)</b>	<b>d</b>	<b>Ac (=)</b>	<b>Ac (≈)</b>
	3	$6\pi$	18,84	6	$9\pi$	28,26
1.1	25	$50\pi$	157,00	50	$625\pi$	1962,50
1.2	29	$58\pi$	182,12	58	$841\pi$	2640,74
1.3	60	$120\pi$	376,80	120	$3600\pi$	11304,00
1.4	92	$184\pi$	577,76	184	$8464\pi$	26576,96
1.5	112	$224\pi$	703,36	224	$12544\pi$	39388,16
1.6	0,7	$1,4\pi$	4,40	1,4	$0,49\pi$	1,54
1.7	5	$10\pi$	31,40	10	$25\pi$	78,50
1.8	5,2	$10,4\pi$	32,66	10,4	$27,04\pi$	84,91
1.9	9,1	$18,2\pi$	57,15	18,2	$82,81\pi$	260,02
1.10	10,1	$20,2\pi$	63,43	20,2	$102,01\pi$	320,31
1.11	8	$16\pi$	50,24	16	$64\pi$	200,96
1.12	47	$94\pi$	295,16	94	$2209\pi$	6936,26
1.13	3,18	20		6,37		31,85
1.14	9	56,52		18		254,34
1.15	11,78	74		23,57		435,99
1.16	0,3	$0,6\pi$	1,88	0,6	$0,09\pi$	0,28
1.17	3,1	$6,2\pi$	19,47	6,2	$9,61\pi$	30,18
1.18	5,3	$10,6\pi$	33,28	10,6	$28,09\pi$	88,20
1.19	9,1	$18,2\pi$	57,15	18,2	$82,81\pi$	260,02
1.20	10,9	$21,8\pi$	68,45	21,8	$118,81\pi$	373,06

Esercizio 2

Risolvi i seguenti problemi:

- 2.1 Una circonferenza è lunga  $8,3\pi$  cm. Calcola la lunghezza di un'altra circonferenza che ha il diametro doppio della prima. [  $16,6\pi$  cm ]
- 2.2 Un cerchio ha un'area di  $3249\pi$  cm<sup>2</sup>. Calcola l'area di un altro cerchio che ha il diametro doppio del primo. [  $12996\pi$  cm<sup>2</sup> ]
- 2.3 Due circonferenze sono lunghe  $5,1\pi$  cm e  $8,2\pi$  cm. Calcola la lunghezza di una terza circonferenza che ha il diametro uguale alla somma dei diametri delle prime due. [  $13,3\pi$  cm ]
- 2.4 Due cerchi hanno le aree di  $1225\pi$  cm<sup>2</sup> e  $1156\pi$  cm<sup>2</sup>. Calcola l'area di un terzo cerchio che ha il diametro uguale alla somma dei diametri dei primi due. [  $4761\pi$  cm<sup>2</sup> ]
- 2.5 Una circonferenza è lunga  $66\pi$  cm. Calcola la lunghezza di un'altra circonferenza il cui diametro è i tre mezzi di quello della prima. [  $99\pi$  cm ]
- 2.6 Un cerchio ha l'area di  $20736\pi$  cm<sup>2</sup>. Calcola l'area di un altro cerchio il cui raggio è gli otto noni di quello del primo. [  $16384\pi$  cm<sup>2</sup> ]

Esercizio 1

Completa la tabella ricordando che:

$$C=2\pi r \text{ e } A_C=\pi r^2$$

LEGENDA

- r** lunghezza del raggio
- C (=)** lunghezza esatta della circonferenza
- C (≈)** lunghezza approssimata della circonferenza
- d** lunghezza del diametro
- Ac (=)** area esatta del cerchio
- Ac (≈)** area approssimata del cerchio

Tavola dei valori approssimati dei primi multipli di $\pi$	
$\pi \approx 3,14$	$6\pi \approx 18,84$
$2\pi \approx 6,28$	$7\pi \approx 21,98$
$3\pi \approx 9,42$	$8\pi \approx 25,12$
$4\pi \approx 12,56$	$9\pi \approx 28,26$
$5\pi \approx 15,70$	$10\pi \approx 31,40$

esempio

r	C (=)	C (≈)	d	Ac (=)	Ac (≈)
3	$6\pi$	18,84	6	$9\pi$	28,26
19	$38\pi$	119,32	38	$361\pi$	1133,54
29	$58\pi$	182,12	58	$841\pi$	2640,74
54	$108\pi$	339,12	108	$2916\pi$	9156,24
99	$198\pi$	621,72	198	$9801\pi$	30775,14
104	$208\pi$	653,12	208	$10816\pi$	33962,24
0,5	$1\pi$	3,14	1	$0,25\pi$	0,79
4	$8\pi$	25,12	8	$16\pi$	50,24
5,4	$10,8\pi$	33,91	10,8	$29,16\pi$	91,56
8,8	$17,6\pi$	55,26	17,6	$77,44\pi$	243,16
11,1	$22,2\pi$	69,71	22,2	$123,21\pi$	386,88
14	$28\pi$	87,92	28	$196\pi$	615,44
26	$52\pi$	163,28	52	$676\pi$	2122,64
7,32	46		14,65		168,47
6	37,68		12		113,04
12,58	79		25,16		496,89
2	$4\pi$	12,56	4	$4\pi$	12,56
3,3	$6,6\pi$	20,72	6,6	$10,89\pi$	34,19
5,2	$10,4\pi$	32,66	10,4	$27,04\pi$	84,91
9	$18\pi$	56,52	18	$81\pi$	254,34
10,7	$21,4\pi$	67,20	21,4	$114,49\pi$	359,50

Esercizio 2

Risolvi i seguenti problemi:

- 2.1 Una circonferenza è lunga  $2,1\pi$  cm. Calcola la lunghezza di un'altra circonferenza che ha il diametro doppio della prima. [  $4,2\pi$  cm ]
- 2.2 Un cerchio ha un'area di  $1444\pi$  cm<sup>2</sup>. Calcola l'area di un altro cerchio che ha il diametro doppio del primo. [  $5776\pi$  cm<sup>2</sup> ]
- 2.3 Due circonferenze sono lunghe  $9,3\pi$  cm e  $14,6\pi$  cm. Calcola la lunghezza di una terza circonferenza che ha il diametro uguale alla somma dei diametri delle prime due. [  $23,9\pi$  cm ]
- 2.4 Due cerchi hanno le aree di  $289\pi$  cm<sup>2</sup> e  $361\pi$  cm<sup>2</sup>. Calcola l'area di un terzo cerchio che ha il diametro uguale alla somma dei diametri dei primi due. [  $1296\pi$  cm<sup>2</sup> ]
- 2.5 Una circonferenza è lunga  $120\pi$  cm. Calcola la lunghezza di un'altra circonferenza il cui diametro è i cinque ottavi di quello della prima. [  $75\pi$  cm ]
- 2.6 Un cerchio ha l'area di  $4900\pi$  cm<sup>2</sup>. Calcola l'area di un altro cerchio il cui raggio è i due quinti di quello del primo. [  $784\pi$  cm<sup>2</sup> ]

Esercizio 1

Completa la tabella ricordando che:

$$C=2\pi r \text{ e } A_C=\pi r^2$$

LEGENDA

- r** lunghezza del raggio
- C (=)** lunghezza esatta della circonferenza
- C (≈)** lunghezza approssimata della circonferenza
- d** lunghezza del diametro
- Ac (=)** area esatta del cerchio
- Ac (≈)** area approssimata del cerchio

Tavola dei valori approssimati dei primi multipli di $\pi$	
$\pi \approx 3,14$	$6\pi \approx 18,84$
$2\pi \approx 6,28$	$7\pi \approx 21,98$
$3\pi \approx 9,42$	$8\pi \approx 25,12$
$4\pi \approx 12,56$	$9\pi \approx 28,26$
$5\pi \approx 15,70$	$10\pi \approx 31,40$

esempio

r	C (=)	C (≈)	d	Ac (=)	Ac (≈)
3	$6\pi$	18,84	6	$9\pi$	28,26
12	$24\pi$	75,36	24	$144\pi$	452,16
50	$100\pi$	314,00	100	$2500\pi$	7850,00
71	$142\pi$	445,88	142	$5041\pi$	15828,74
90	$180\pi$	565,20	180	$8100\pi$	25434,00
115	$230\pi$	722,20	230	$13225\pi$	41526,50
2,4	$4,8\pi$	15,07	4,8	$5,76\pi$	18,09
2,7	$5,4\pi$	16,96	5,4	$7,29\pi$	22,89
7,5	$15\pi$	47,10	15	$56,25\pi$	176,63
8,8	$17,6\pi$	55,26	17,6	$77,44\pi$	243,16
10,3	$20,6\pi$	64,68	20,6	$106,09\pi$	333,12
23	$46\pi$	144,44	46	$529\pi$	1661,06
45	$90\pi$	282,60	90	$2025\pi$	6358,50
5,57	35		11,15		97,53
14	87,92		28		615,44
15,76	99		31,53		780,33
0,8	$1,6\pi$	5,02	1,6	$0,64\pi$	2,01
4,9	$9,8\pi$	30,77	9,8	$24,01\pi$	75,39
5,3	$10,6\pi$	33,28	10,6	$28,09\pi$	88,20
9,1	$18,2\pi$	57,15	18,2	$82,81\pi$	260,02
10,8	$21,6\pi$	67,82	21,6	$116,64\pi$	366,25

Esercizio 2

Risolvi i seguenti problemi:

- 2.1 Una circonferenza è lunga  $5,2\pi$  cm. Calcola la lunghezza di un'altra circonferenza che ha il diametro doppio della prima. [  $10,4\pi$  cm ]
- 2.2 Un cerchio ha un'area di  $1369\pi$  cm<sup>2</sup>. Calcola l'area di un altro cerchio che ha il diametro doppio del primo. [  $5476\pi$  cm<sup>2</sup> ]
- 2.3 Due circonferenze sono lunghe  $7,1\pi$  cm e  $16,4\pi$  cm. Calcola la lunghezza di una terza circonferenza che ha il diametro uguale alla somma dei diametri delle prime due. [  $23,5\pi$  cm ]
- 2.4 Due cerchi hanno le aree di  $1296\pi$  cm<sup>2</sup> e  $361\pi$  cm<sup>2</sup>. Calcola l'area di un terzo cerchio che ha il diametro uguale alla somma dei diametri dei primi due. [  $3025\pi$  cm<sup>2</sup> ]
- 2.5 Una circonferenza è lunga  $70\pi$  cm. Calcola la lunghezza di un'altra circonferenza il cui diametro è i sette quinti di quello della prima. [  $98\pi$  cm ]
- 2.6 Un cerchio ha l'area di  $2304\pi$  cm<sup>2</sup>. Calcola l'area di un altro cerchio il cui raggio è i tre ottavi di quello del primo. [  $324\pi$  cm<sup>2</sup> ]

Esercizio 1

Completa la tabella ricordando che:

$$C=2\pi r \text{ e } A_C=\pi r^2$$

LEGENDA

- r** lunghezza del raggio
- C (=)** lunghezza esatta della circonferenza
- C (≈)** lunghezza approssimata della circonferenza
- d** lunghezza del diametro
- Ac (=)** area esatta del cerchio
- Ac (≈)** area approssimata del cerchio

Tavola dei valori approssimati dei primi multipli di $\pi$	
$\pi \approx 3,14$	$6\pi \approx 18,84$
$2\pi \approx 6,28$	$7\pi \approx 21,98$
$3\pi \approx 9,42$	$8\pi \approx 25,12$
$4\pi \approx 12,56$	$9\pi \approx 28,26$
$5\pi \approx 15,70$	$10\pi \approx 31,40$

esempio

1.1

1.2

1.3

1.4

1.5

1.6

1.7

1.8

1.9

1.10

1.11

1.12

1.13

1.14

1.15

1.16

1.17

1.18

1.19

1.20

r	C (=)	C (≈)	d	Ac (=)	Ac (≈)
3	$6\pi$	18,84	6	$9\pi$	28,26
6	$12\pi$	37,68	12	$36\pi$	113,04
45	$90\pi$	282,60	90	$2025\pi$	6358,50
68	$136\pi$	427,04	136	$4624\pi$	14519,36
77	$154\pi$	483,56	154	$5929\pi$	18617,06
122	$244\pi$	766,16	244	$14884\pi$	46735,76
1,8	$3,6\pi$	11,30	3,6	$3,24\pi$	10,17
3,9	$7,8\pi$	24,49	7,8	$15,21\pi$	47,76
7,4	$14,8\pi$	46,47	14,8	$54,76\pi$	171,95
9	$18\pi$	56,52	18	$81\pi$	254,34
10,9	$21,8\pi$	68,45	21,8	$118,81\pi$	373,06
16	$32\pi$	100,48	32	$256\pi$	803,84
38	$76\pi$	238,64	76	$1444\pi$	4534,16
2,55	16		5,10		20,38
4	25,12		8		50,24
14,81	93		29,62		688,61
2,1	$4,2\pi$	13,19	4,2	$4,41\pi$	13,85
4,1	$8,2\pi$	25,75	8,2	$16,81\pi$	52,78
5,3	$10,6\pi$	33,28	10,6	$28,09\pi$	88,20
8,1	$16,2\pi$	50,87	16,2	$65,61\pi$	206,02
10,9	$21,8\pi$	68,45	21,8	$118,81\pi$	373,06

Esercizio 2

Risolvi i seguenti problemi:

- 2.1 Una circonferenza è lunga  $6,3\pi$  cm. Calcola la lunghezza di un'altra circonferenza che ha il diametro doppio della prima. [  $12,6\pi$  cm ]
- 2.2 Un cerchio ha un'area di  $900\pi$  cm<sup>2</sup>. Calcola l'area di un altro cerchio che ha il diametro doppio del primo. [  $3600\pi$  cm<sup>2</sup> ]
- 2.3 Due circonferenze sono lunghe  $8,1\pi$  cm e  $15,3\pi$  cm. Calcola la lunghezza di una terza circonferenza che ha il diametro uguale alla somma dei diametri delle prime due. [  $23,4\pi$  cm ]
- 2.4 Due cerchi hanno le aree di  $729\pi$  cm<sup>2</sup> e  $529\pi$  cm<sup>2</sup>. Calcola l'area di un terzo cerchio che ha il diametro uguale alla somma dei diametri dei primi due. [  $2500\pi$  cm<sup>2</sup> ]
- 2.5 Una circonferenza è lunga  $75\pi$  cm. Calcola la lunghezza di un'altra circonferenza il cui diametro è i cinque terzi di quello della prima. [  $125\pi$  cm ]
- 2.6 Un cerchio ha l'area di  $3136\pi$  cm<sup>2</sup>. Calcola l'area di un altro cerchio il cui raggio è i sette quarti di quello del primo. [  $9604\pi$  cm<sup>2</sup> ]

Esercizio 1

Completa la tabella ricordando che:

$$C=2\pi r \text{ e } A_C=\pi r^2$$

LEGENDA

- r** lunghezza del raggio
- C (=)** lunghezza esatta della circonferenza
- C (≈)** lunghezza approssimata della circonferenza
- d** lunghezza del diametro
- Ac (=)** area esatta del cerchio
- Ac (≈)** area approssimata del cerchio

Tavola dei valori approssimati dei primi multipli di $\pi$	
$\pi \approx 3,14$	$6\pi \approx 18,84$
$2\pi \approx 6,28$	$7\pi \approx 21,98$
$3\pi \approx 9,42$	$8\pi \approx 25,12$
$4\pi \approx 12,56$	$9\pi \approx 28,26$
$5\pi \approx 15,70$	$10\pi \approx 31,40$

esempio

r	C (=)	C (≈)	d	Ac (=)	Ac (≈)
3	$6\pi$	18,84	6	$9\pi$	28,26
4	$8\pi$	25,12	8	$16\pi$	50,24
46	$92\pi$	288,88	92	$2116\pi$	6644,24
51	$102\pi$	320,28	102	$2601\pi$	8167,14
94	$188\pi$	590,32	188	$8836\pi$	27745,04
110	$220\pi$	690,80	220	$12100\pi$	37994,00
2,5	$5\pi$	15,70	5	$6,25\pi$	19,63
3,3	$6,6\pi$	20,72	6,6	$10,89\pi$	34,19
6,9	$13,8\pi$	43,33	13,8	$47,61\pi$	149,50
9,1	$18,2\pi$	57,15	18,2	$82,81\pi$	260,02
12	$24\pi$	75,36	24	$144\pi$	452,16
1	$2\pi$	6,28	2	$1\pi$	3,14
44	$88\pi$	276,32	88	$1936\pi$	6079,04
5,41	34		10,83		92,04
11	69,08		22		379,94
10,35	65		20,70		336,39
2,3	$4,6\pi$	14,44	4,6	$5,29\pi$	16,61
4,9	$9,8\pi$	30,77	9,8	$24,01\pi$	75,39
7,2	$14,4\pi$	45,22	14,4	$51,84\pi$	162,78
8,2	$16,4\pi$	51,50	16,4	$67,24\pi$	211,13
11,2	$22,4\pi$	70,34	22,4	$125,44\pi$	393,88

Esercizio 2

Risolvi i seguenti problemi:

- 2.1 Una circonferenza è lunga  $5,4\pi$  cm. Calcola la lunghezza di un'altra circonferenza che ha il diametro doppio della prima. [  $10,8\pi$  cm ]
- 2.2 Un cerchio ha un'area di  $784\pi$  cm<sup>2</sup>. Calcola l'area di un altro cerchio che ha il diametro doppio del primo. [  $3136\pi$  cm<sup>2</sup> ]
- 2.3 Due circonferenze sono lunghe  $6,3\pi$  cm e  $8,7\pi$  cm. Calcola la lunghezza di una terza circonferenza che ha il diametro uguale alla somma dei diametri delle prime due. [  $15\pi$  cm ]
- 2.4 Due cerchi hanno le aree di  $676\pi$  cm<sup>2</sup> e  $1156\pi$  cm<sup>2</sup>. Calcola l'area di un terzo cerchio che ha il diametro uguale alla somma dei diametri dei primi due. [  $3600\pi$  cm<sup>2</sup> ]
- 2.5 Una circonferenza è lunga  $96\pi$  cm. Calcola la lunghezza di un'altra circonferenza il cui diametro è i quattro terzi di quello della prima. [  $128\pi$  cm ]
- 2.6 Un cerchio ha l'area di  $900\pi$  cm<sup>2</sup>. Calcola l'area di un altro cerchio il cui raggio è i cinque terzi di quello del primo. [  $2500\pi$  cm<sup>2</sup> ]

Esercizio 1

Completa la tabella ricordando che:

$$C=2\pi r \text{ e } A_C=\pi r^2$$

LEGENDA

- r** lunghezza del raggio
- C (=)** lunghezza esatta della circonferenza
- C (≈)** lunghezza approssimata della circonferenza
- d** lunghezza del diametro
- Ac (=)** area esatta del cerchio
- Ac (≈)** area approssimata del cerchio

Tavola dei valori approssimati dei primi multipli di $\pi$	
$\pi \approx 3,14$	$6\pi \approx 18,84$
$2\pi \approx 6,28$	$7\pi \approx 21,98$
$3\pi \approx 9,42$	$8\pi \approx 25,12$
$4\pi \approx 12,56$	$9\pi \approx 28,26$
$5\pi \approx 15,70$	$10\pi \approx 31,40$

esempio

r	C (=)	C (≈)	d	Ac (=)	Ac (≈)
3	$6\pi$	18,84	6	$9\pi$	28,26
14	$28\pi$	87,92	28	$196\pi$	615,44
35	$70\pi$	219,80	70	$1225\pi$	3846,50
64	$128\pi$	401,92	128	$4096\pi$	12861,44
87	$174\pi$	546,36	174	$7569\pi$	23766,66
117	$234\pi$	734,76	234	$13689\pi$	42983,46
0,7	$1,4\pi$	4,40	1,4	$0,49\pi$	1,54
2,7	$5,4\pi$	16,96	5,4	$7,29\pi$	22,89
6,2	$12,4\pi$	38,94	12,4	$38,44\pi$	120,70
8,3	$16,6\pi$	52,12	16,6	$68,89\pi$	216,31
12,1	$24,2\pi$	75,99	24,2	$146,41\pi$	459,73
4	$8\pi$	25,12	8	$16\pi$	50,24
49	$98\pi$	307,72	98	$2401\pi$	7539,14
0,96	6		1,91		2,87
10	62,8		20		314,00
14,65	92		29,30		673,89
2,1	$4,2\pi$	13,19	4,2	$4,41\pi$	13,85
3,8	$7,6\pi$	23,86	7,6	$14,44\pi$	45,34
5,2	$10,4\pi$	32,66	10,4	$27,04\pi$	84,91
8,5	$17\pi$	53,38	17	$72,25\pi$	226,87
11,3	$22,6\pi$	70,96	22,6	$127,69\pi$	400,95

Esercizio 2

Risolvi i seguenti problemi:

- 2.1 Una circonferenza è lunga  $2,4\pi$  cm. Calcola la lunghezza di un'altra circonferenza che ha il diametro doppio della prima. [  $4,8\pi$  cm ]
- 2.2 Un cerchio ha un'area di  $1936\pi$  cm<sup>2</sup>. Calcola l'area di un altro cerchio che ha il diametro doppio del primo. [  $7744\pi$  cm<sup>2</sup> ]
- 2.3 Due circonferenze sono lunghe  $8,3\pi$  cm e  $13,4\pi$  cm. Calcola la lunghezza di una terza circonferenza che ha il diametro uguale alla somma dei diametri delle prime due. [  $21,7\pi$  cm ]
- 2.4 Due cerchi hanno le aree di  $1444\pi$  cm<sup>2</sup> e  $1681\pi$  cm<sup>2</sup>. Calcola l'area di un terzo cerchio che ha il diametro uguale alla somma dei diametri dei primi due. [  $6241\pi$  cm<sup>2</sup> ]
- 2.5 Una circonferenza è lunga  $108\pi$  cm. Calcola la lunghezza di un'altra circonferenza il cui diametro è i tre quarti di quello della prima. [  $81\pi$  cm ]
- 2.6 Un cerchio ha l'area di  $9216\pi$  cm<sup>2</sup>. Calcola l'area di un altro cerchio il cui raggio è i quattro terzi di quello del primo. [  $16384\pi$  cm<sup>2</sup> ]



Esercizio 1

Completa la tabella ricordando che:

$$C=2\pi r \text{ e } A_C=\pi r^2$$

LEGENDA

- r** lunghezza del raggio
- C (=)** lunghezza esatta della circonferenza
- C (≈)** lunghezza approssimata della circonferenza
- d** lunghezza del diametro
- Ac (=)** area esatta del cerchio
- Ac (≈)** area approssimata del cerchio

Tavola dei valori approssimati dei primi multipli di $\pi$	
$\pi \approx 3,14$	$6\pi \approx 18,84$
$2\pi \approx 6,28$	$7\pi \approx 21,98$
$3\pi \approx 9,42$	$8\pi \approx 25,12$
$4\pi \approx 12,56$	$9\pi \approx 28,26$
$5\pi \approx 15,70$	$10\pi \approx 31,40$

esempio

1.1

1.2

1.3

1.4

1.5

1.6

1.7

1.8

1.9

1.10

1.11

1.12

1.13

1.14

1.15

1.16

1.17

1.18

1.19

1.20

r	C (=)	C (≈)	d	Ac (=)	Ac (≈)
3	$6\pi$	18,84	6	$9\pi$	28,26
4	$8\pi$	25,12	8	$16\pi$	50,24
27	$54\pi$	169,56	54	$729\pi$	2289,06
62	$124\pi$	389,36	124	$3844\pi$	12070,16
83	$166\pi$	521,24	166	$6889\pi$	21631,46
104	$208\pi$	653,12	208	$10816\pi$	33962,24
2,3	$4,6\pi$	14,44	4,6	$5,29\pi$	16,61
4	$8\pi$	25,12	8	$16\pi$	50,24
7,4	$14,8\pi$	46,47	14,8	$54,76\pi$	171,95
7,6	$15,2\pi$	47,73	15,2	$57,76\pi$	181,37
11,3	$22,6\pi$	70,96	22,6	$127,69\pi$	400,95
2	$4\pi$	12,56	4	$4\pi$	12,56
41	$82\pi$	257,48	82	$1681\pi$	5278,34
3,03	19		6,05		28,74
4	25,12		8		50,24
11,62	73		23,25		424,28
2,5	$5\pi$	15,70	5	$6,25\pi$	19,63
3,1	$6,2\pi$	19,47	6,2	$9,61\pi$	30,18
7,3	$14,6\pi$	45,84	14,6	$53,29\pi$	167,33
8,3	$16,6\pi$	52,12	16,6	$68,89\pi$	216,31
10,2	$20,4\pi$	64,06	20,4	$104,04\pi$	326,69

Esercizio 2

Risolvi i seguenti problemi:

- 2.1 Una circonferenza è lunga  $3,3\pi$  cm. Calcola la lunghezza di un'altra circonferenza che ha il diametro doppio della prima. [  $6,6\pi$  cm ]
- 2.2 Un cerchio ha un'area di  $324\pi$  cm<sup>2</sup>. Calcola l'area di un altro cerchio che ha il diametro doppio del primo. [  $1296\pi$  cm<sup>2</sup> ]
- 2.3 Due circonferenze sono lunghe  $4,1\pi$  cm e  $8,2\pi$  cm. Calcola la lunghezza di una terza circonferenza che ha il diametro uguale alla somma dei diametri delle prime due. [  $12,3\pi$  cm ]
- 2.4 Due cerchi hanno le aree di  $1521\pi$  cm<sup>2</sup> e  $441\pi$  cm<sup>2</sup>. Calcola l'area di un terzo cerchio che ha il diametro uguale alla somma dei diametri dei primi due. [  $3600\pi$  cm<sup>2</sup> ]
- 2.5 Una circonferenza è lunga  $168\pi$  cm. Calcola la lunghezza di un'altra circonferenza il cui diametro è i tre ottavi di quello della prima. [  $63\pi$  cm ]
- 2.6 Un cerchio ha l'area di  $12544\pi$  cm<sup>2</sup>. Calcola l'area di un altro cerchio il cui raggio è i quattro settimi di quello del primo. [  $4096\pi$  cm<sup>2</sup> ]

Esercizio 1

Completa la tabella ricordando che:

$$C=2\pi r \text{ e } A_C=\pi r^2$$

LEGENDA

- r** lunghezza del raggio
- C (=)** lunghezza esatta della circonferenza
- C (≈)** lunghezza approssimata della circonferenza
- d** lunghezza del diametro
- Ac (=)** area esatta del cerchio
- Ac (≈)** area approssimata del cerchio

Tavola dei valori approssimati dei primi multipli di $\pi$	
$\pi \approx 3,14$	$6\pi \approx 18,84$
$2\pi \approx 6,28$	$7\pi \approx 21,98$
$3\pi \approx 9,42$	$8\pi \approx 25,12$
$4\pi \approx 12,56$	$9\pi \approx 28,26$
$5\pi \approx 15,70$	$10\pi \approx 31,40$

esempio

- 1.1
- 1.2
- 1.3
- 1.4
- 1.5
- 1.6
- 1.7
- 1.8
- 1.9
- 1.10
- 1.11
- 1.12
- 1.13
- 1.14
- 1.15
- 1.16
- 1.17
- 1.18
- 1.19
- 1.20

r	C (=)	C (≈)	d	Ac (=)	Ac (≈)
3	$6\pi$	18,84	6	$9\pi$	28,26
15	$30\pi$	94,20	30	$225\pi$	706,50
39	$78\pi$	244,92	78	$1521\pi$	4775,94
75	$150\pi$	471,00	150	$5625\pi$	17662,50
87	$174\pi$	546,36	174	$7569\pi$	23766,66
104	$208\pi$	653,12	208	$10816\pi$	33962,24
2,3	$4,6\pi$	14,44	4,6	$5,29\pi$	16,61
3,7	$7,4\pi$	23,24	7,4	$13,69\pi$	42,99
6,6	$13,2\pi$	41,45	13,2	$43,56\pi$	136,78
10	$20\pi$	62,80	20	$100\pi$	314,00
10,3	$20,6\pi$	64,68	20,6	$106,09\pi$	333,12
25	$50\pi$	157,00	50	$625\pi$	1962,50
27	$54\pi$	169,56	54	$729\pi$	2289,06
4,62	29		9,24		66,96
5	31,4		10		78,50
14,01	88		28,03		616,56
0,1	$0,2\pi$	0,63	0,2	$0,01\pi$	0,03
3,4	$6,8\pi$	21,35	6,8	$11,56\pi$	36,30
5,3	$10,6\pi$	33,28	10,6	$28,09\pi$	88,20
9,6	$19,2\pi$	60,29	19,2	$92,16\pi$	289,38
11,7	$23,4\pi$	73,48	23,4	$136,89\pi$	429,83

Esercizio 2

Risolvi i seguenti problemi:

- 2.1 Una circonferenza è lunga  $6,1\pi$  cm. Calcola la lunghezza di un'altra circonferenza che ha il diametro doppio della prima. [  $12,2\pi$  cm ]
- 2.2 Un cerchio ha un'area di  $3364\pi$  cm<sup>2</sup>. Calcola l'area di un altro cerchio che ha il diametro doppio del primo. [  $13456\pi$  cm<sup>2</sup> ]
- 2.3 Due circonferenze sono lunghe  $4,4\pi$  cm e  $7,5\pi$  cm. Calcola la lunghezza di una terza circonferenza che ha il diametro uguale alla somma dei diametri delle prime due. [  $11,9\pi$  cm ]
- 2.4 Due cerchi hanno le aree di  $1156\pi$  cm<sup>2</sup> e  $576\pi$  cm<sup>2</sup>. Calcola l'area di un terzo cerchio che ha il diametro uguale alla somma dei diametri dei primi due. [  $3364\pi$  cm<sup>2</sup> ]
- 2.5 Una circonferenza è lunga  $120\pi$  cm. Calcola la lunghezza di un'altra circonferenza il cui diametro è i quattro terzi di quello della prima. [  $160\pi$  cm ]
- 2.6 Un cerchio ha l'area di  $900\pi$  cm<sup>2</sup>. Calcola l'area di un altro cerchio il cui raggio è i tre quinti di quello del primo. [  $324\pi$  cm<sup>2</sup> ]

Esercizio 1

Completa la tabella ricordando che:

$$C=2\pi r \text{ e } A_C=\pi r^2$$

LEGENDA

- r** lunghezza del raggio
- C (=)** lunghezza esatta della circonferenza
- C (≈)** lunghezza approssimata della circonferenza
- d** lunghezza del diametro
- Ac (=)** area esatta del cerchio
- Ac (≈)** area approssimata del cerchio

Tavola dei valori approssimati dei primi multipli di $\pi$	
$\pi \approx 3,14$	$6\pi \approx 18,84$
$2\pi \approx 6,28$	$7\pi \approx 21,98$
$3\pi \approx 9,42$	$8\pi \approx 25,12$
$4\pi \approx 12,56$	$9\pi \approx 28,26$
$5\pi \approx 15,70$	$10\pi \approx 31,40$

esempio

- 1.1
- 1.2
- 1.3
- 1.4
- 1.5
- 1.6
- 1.7
- 1.8
- 1.9
- 1.10
- 1.11
- 1.12
- 1.13
- 1.14
- 1.15
- 1.16
- 1.17
- 1.18
- 1.19
- 1.20

r	C (=)	C (≈)	d	Ac (=)	Ac (≈)
3	$6\pi$	18,84	6	$9\pi$	28,26
17	$34\pi$	106,76	34	$289\pi$	907,46
40	$80\pi$	251,20	80	$1600\pi$	5024,00
54	$108\pi$	339,12	108	$2916\pi$	9156,24
89	$178\pi$	558,92	178	$7921\pi$	24871,94
102	$204\pi$	640,56	204	$10404\pi$	32668,56
2	$4\pi$	12,56	4	$4\pi$	12,56
3,8	$7,6\pi$	23,86	7,6	$14,44\pi$	45,34
5,5	$11\pi$	34,54	11	$30,25\pi$	94,99
9,4	$18,8\pi$	59,03	18,8	$88,36\pi$	277,45
11,5	$23\pi$	72,22	23	$132,25\pi$	415,27
19	$38\pi$	119,32	38	$361\pi$	1133,54
48	$96\pi$	301,44	96	$2304\pi$	7234,56
2,71	17		5,41		23,01
7	43,96		14		153,86
8,60	54		17,20		232,17
1,1	$2,2\pi$	6,91	2,2	$1,21\pi$	3,80
3,1	$6,2\pi$	19,47	6,2	$9,61\pi$	30,18
7,3	$14,6\pi$	45,84	14,6	$53,29\pi$	167,33
8,4	$16,8\pi$	52,75	16,8	$70,56\pi$	221,56
10,9	$21,8\pi$	68,45	21,8	$118,81\pi$	373,06

Esercizio 2

Risolvi i seguenti problemi:

- 2.1 Una circonferenza è lunga  $4,2\pi$  cm. Calcola la lunghezza di un'altra circonferenza che ha il diametro doppio della prima. [  $8,4\pi$  cm ]
- 2.2 Un cerchio ha un'area di  $2116\pi$  cm<sup>2</sup>. Calcola l'area di un altro cerchio che ha il diametro doppio del primo. [  $8464\pi$  cm<sup>2</sup> ]
- 2.3 Due circonferenze sono lunghe  $7,3\pi$  cm e  $11,4\pi$  cm. Calcola la lunghezza di una terza circonferenza che ha il diametro uguale alla somma dei diametri delle prime due. [  $18,7\pi$  cm ]
- 2.4 Due cerchi hanno le aree di  $441\pi$  cm<sup>2</sup> e  $1936\pi$  cm<sup>2</sup>. Calcola l'area di un terzo cerchio che ha il diametro uguale alla somma dei diametri dei primi due. [  $4225\pi$  cm<sup>2</sup> ]
- 2.5 Una circonferenza è lunga  $324\pi$  cm. Calcola la lunghezza di un'altra circonferenza il cui diametro è i nove quarti di quello della prima. [  $729\pi$  cm ]
- 2.6 Un cerchio ha l'area di  $8100\pi$  cm<sup>2</sup>. Calcola l'area di un altro cerchio il cui raggio è i cinque noni di quello del primo. [  $2500\pi$  cm<sup>2</sup> ]

Esercizio 1

Completa la tabella ricordando che:

$$C=2\pi r \text{ e } A_C=\pi r^2$$

LEGENDA

- r** lunghezza del raggio
- C (=)** lunghezza esatta della circonferenza
- C (≈)** lunghezza approssimata della circonferenza
- d** lunghezza del diametro
- Ac (=)** area esatta del cerchio
- Ac (≈)** area approssimata del cerchio

Tavola dei valori approssimati dei primi multipli di $\pi$	
$\pi \approx 3,14$	$6\pi \approx 18,84$
$2\pi \approx 6,28$	$7\pi \approx 21,98$
$3\pi \approx 9,42$	$8\pi \approx 25,12$
$4\pi \approx 12,56$	$9\pi \approx 28,26$
$5\pi \approx 15,70$	$10\pi \approx 31,40$

esempio

- 1.1
- 1.2
- 1.3
- 1.4
- 1.5
- 1.6
- 1.7
- 1.8
- 1.9
- 1.10
- 1.11
- 1.12
- 1.13
- 1.14
- 1.15
- 1.16
- 1.17
- 1.18
- 1.19
- 1.20

r	C (=)	C (≈)	d	Ac (=)	Ac (≈)
3	$6\pi$	18,84	6	$9\pi$	28,26
14	$28\pi$	87,92	28	$196\pi$	615,44
48	$96\pi$	301,44	96	$2304\pi$	7234,56
67	$134\pi$	420,76	134	$4489\pi$	14095,46
82	$164\pi$	514,96	164	$6724\pi$	21113,36
111	$222\pi$	697,08	222	$12321\pi$	38687,94
2,1	$4,2\pi$	13,19	4,2	$4,41\pi$	13,85
5	$10\pi$	31,40	10	$25\pi$	78,50
7,5	$15\pi$	47,10	15	$56,25\pi$	176,63
9	$18\pi$	56,52	18	$81\pi$	254,34
12,3	$24,6\pi$	77,24	24,6	$151,29\pi$	475,05
9	$18\pi$	56,52	18	$81\pi$	254,34
48	$96\pi$	301,44	96	$2304\pi$	7234,56
7,96	50		15,92		199,04
11	69,08		22		379,94
9,08	57		18,15		258,68
1	$2\pi$	6,28	2	$1\pi$	3,14
2,6	$5,2\pi$	16,33	5,2	$6,76\pi$	21,23
5,4	$10,8\pi$	33,91	10,8	$29,16\pi$	91,56
7,8	$15,6\pi$	48,98	15,6	$60,84\pi$	191,04
11,8	$23,6\pi$	74,10	23,6	$139,24\pi$	437,21

Esercizio 2

Risolvi i seguenti problemi:

- 2.1 Una circonferenza è lunga  $5,2\pi$  cm. Calcola la lunghezza di un'altra circonferenza che ha il diametro doppio della prima. [  $10,4\pi$  cm ]
- 2.2 Un cerchio ha un'area di  $441\pi$  cm<sup>2</sup>. Calcola l'area di un altro cerchio che ha il diametro doppio del primo. [  $1764\pi$  cm<sup>2</sup> ]
- 2.3 Due circonferenze sono lunghe  $7,2\pi$  cm e  $16,6\pi$  cm. Calcola la lunghezza di una terza circonferenza che ha il diametro uguale alla somma dei diametri delle prime due. [  $23,8\pi$  cm ]
- 2.4 Due cerchi hanno le aree di  $625\pi$  cm<sup>2</sup> e  $1296\pi$  cm<sup>2</sup>. Calcola l'area di una terzo cerchio che ha il diametro uguale alla somma dei diametri dei primi due. [  $3721\pi$  cm<sup>2</sup> ]
- 2.5 Una circonferenza è lunga  $228\pi$  cm. Calcola la lunghezza di un'altra circonferenza il cui diametro è i quattro terzi di quello della prima. [  $304\pi$  cm ]
- 2.6 Un cerchio ha l'area di  $5184\pi$  cm<sup>2</sup>. Calcola l'area di un altro cerchio il cui raggio è i due noni di quello del primo. [  $256\pi$  cm<sup>2</sup> ]

Esercizio 1

Completa la tabella ricordando che:

$$C=2\pi r \text{ e } A_C=\pi r^2$$

LEGENDA

- r** lunghezza del raggio
- C (=)** lunghezza esatta della circonferenza
- C (≈)** lunghezza approssimata della circonferenza
- d** lunghezza del diametro
- Ac (=)** area esatta del cerchio
- Ac (≈)** area approssimata del cerchio

Tavola dei valori approssimati dei primi multipli di $\pi$	
$\pi \approx 3,14$	$6\pi \approx 18,84$
$2\pi \approx 6,28$	$7\pi \approx 21,98$
$3\pi \approx 9,42$	$8\pi \approx 25,12$
$4\pi \approx 12,56$	$9\pi \approx 28,26$
$5\pi \approx 15,70$	$10\pi \approx 31,40$

esempio

1.1

1.2

1.3

1.4

1.5

1.6

1.7

1.8

1.9

1.10

1.11

1.12

1.13

1.14

1.15

1.16

1.17

1.18

1.19

1.20

r	C (=)	C (≈)	d	Ac (=)	Ac (≈)
3	$6\pi$	18,84	6	$9\pi$	28,26
11	$22\pi$	69,08	22	$121\pi$	379,94
34	$68\pi$	213,52	68	$1156\pi$	3629,84
58	$116\pi$	364,24	116	$3364\pi$	10562,96
79	$158\pi$	496,12	158	$6241\pi$	19596,74
109	$218\pi$	684,52	218	$11881\pi$	37306,34
0,8	$1,6\pi$	5,02	1,6	$0,64\pi$	2,01
4,4	$8,8\pi$	27,63	8,8	$19,36\pi$	60,79
5,6	$11,2\pi$	35,17	11,2	$31,36\pi$	98,47
9,1	$18,2\pi$	57,15	18,2	$82,81\pi$	260,02
11,7	$23,4\pi$	73,48	23,4	$136,89\pi$	429,83
6	$12\pi$	37,68	12	$36\pi$	113,04
33	$66\pi$	207,24	66	$1089\pi$	3419,46
6,53	41		13,06		133,84
11	69,08		22		379,94
12,90	81		25,80		522,37
1,6	$3,2\pi$	10,05	3,2	$2,56\pi$	8,04
2,7	$5,4\pi$	16,96	5,4	$7,29\pi$	22,89
5,7	$11,4\pi$	35,80	11,4	$32,49\pi$	102,02
8,1	$16,2\pi$	50,87	16,2	$65,61\pi$	206,02
10,3	$20,6\pi$	64,68	20,6	$106,09\pi$	333,12

Esercizio 2

Risolvi i seguenti problemi:

- 2.1 Una circonferenza è lunga  $3,4\pi$  cm. Calcola la lunghezza di un'altra circonferenza che ha il diametro doppio della prima. [  $6,8\pi$  cm ]
- 2.2 Un cerchio ha un'area di  $2916\pi$  cm<sup>2</sup>. Calcola l'area di un altro cerchio che ha il diametro doppio del primo. [  $11664\pi$  cm<sup>2</sup> ]
- 2.3 Due circonferenze sono lunghe  $6,3\pi$  cm e  $9,7\pi$  cm. Calcola la lunghezza di una terza circonferenza che ha il diametro uguale alla somma dei diametri delle prime due. [  $16\pi$  cm ]
- 2.4 Due cerchi hanno le aree di  $676\pi$  cm<sup>2</sup> e  $900\pi$  cm<sup>2</sup>. Calcola l'area di un terzo cerchio che ha il diametro uguale alla somma dei diametri dei primi due. [  $3136\pi$  cm<sup>2</sup> ]
- 2.5 Una circonferenza è lunga  $144\pi$  cm. Calcola la lunghezza di un'altra circonferenza il cui diametro è i nove ottavi di quello della prima. [  $162\pi$  cm ]
- 2.6 Un cerchio ha l'area di  $14400\pi$  cm<sup>2</sup>. Calcola l'area di un altro cerchio il cui raggio è i cinque sestimi di quello del primo. [  $10000\pi$  cm<sup>2</sup> ]

Esercizio 1

Completa la tabella ricordando che:

$$C=2\pi r \text{ e } A_C=\pi r^2$$

LEGENDA

- r** lunghezza del raggio
- C (=)** lunghezza esatta della circonferenza
- C (≈)** lunghezza approssimata della circonferenza
- d** lunghezza del diametro
- Ac (=)** area esatta del cerchio
- Ac (≈)** area approssimata del cerchio

Tavola dei valori approssimati dei primi multipli di $\pi$	
$\pi \approx 3,14$	$6\pi \approx 18,84$
$2\pi \approx 6,28$	$7\pi \approx 21,98$
$3\pi \approx 9,42$	$8\pi \approx 25,12$
$4\pi \approx 12,56$	$9\pi \approx 28,26$
$5\pi \approx 15,70$	$10\pi \approx 31,40$

esempio

	<b>r</b>	<b>C (=)</b>	<b>C (≈)</b>	<b>d</b>	<b>Ac (=)</b>	<b>Ac (≈)</b>
	3	$6\pi$	18,84	6	$9\pi$	28,26
1.1	13	$26\pi$	81,64	26	$169\pi$	530,66
1.2	37	$74\pi$	232,36	74	$1369\pi$	4298,66
1.3	54	$108\pi$	339,12	108	$2916\pi$	9156,24
1.4	94	$188\pi$	590,32	188	$8836\pi$	27745,04
1.5	106	$212\pi$	665,68	212	$11236\pi$	35281,04
1.6	1	$2\pi$	6,28	2	$1\pi$	3,14
1.7	3,4	$6,8\pi$	21,35	6,8	$11,56\pi$	36,30
1.8	7,2	$14,4\pi$	45,22	14,4	$51,84\pi$	162,78
1.9	9,1	$18,2\pi$	57,15	18,2	$82,81\pi$	260,02
1.10	11,6	$23,2\pi$	72,85	23,2	$134,56\pi$	422,52
1.11	17	$34\pi$	106,76	34	$289\pi$	907,46
1.12	32	$64\pi$	200,96	64	$1024\pi$	3215,36
1.13	2,07	13		4,14		13,46
1.14	13	81,64		26		530,66
1.15	7,96	50		15,92		199,04
1.16	0,2	$0,4\pi$	1,26	0,4	$0,04\pi$	0,13
1.17	3,4	$6,8\pi$	21,35	6,8	$11,56\pi$	36,30
1.18	6,6	$13,2\pi$	41,45	13,2	$43,56\pi$	136,78
1.19	7,8	$15,6\pi$	48,98	15,6	$60,84\pi$	191,04
1.20	12,3	$24,6\pi$	77,24	24,6	$151,29\pi$	475,05

Esercizio 2

Risolvi i seguenti problemi:

- 2.1 Una circonferenza è lunga  $9,3\pi$  cm. Calcola la lunghezza di un'altra circonferenza che ha il diametro doppio della prima. [  $18,6\pi$  cm ]
- 2.2 Un cerchio ha un'area di  $1225\pi$  cm<sup>2</sup>. Calcola l'area di un altro cerchio che ha il diametro doppio del primo. [  $4900\pi$  cm<sup>2</sup> ]
- 2.3 Due circonferenze sono lunghe  $4,1\pi$  cm e  $10,4\pi$  cm. Calcola la lunghezza di una terza circonferenza che ha il diametro uguale alla somma dei diametri delle prime due. [  $14,5\pi$  cm ]
- 2.4 Due cerchi hanno le aree di  $1764\pi$  cm<sup>2</sup> e  $1156\pi$  cm<sup>2</sup>. Calcola l'area di un terzo cerchio che ha il diametro uguale alla somma dei diametri dei primi due. [  $5776\pi$  cm<sup>2</sup> ]
- 2.5 Una circonferenza è lunga  $168\pi$  cm. Calcola la lunghezza di un'altra circonferenza il cui diametro è i sette sesti di quello della prima. [  $196\pi$  cm ]
- 2.6 Un cerchio ha l'area di  $4900\pi$  cm<sup>2</sup>. Calcola l'area di un altro cerchio il cui raggio è i cinque settimi di quello del primo. [  $2500\pi$  cm<sup>2</sup> ]

Esercizio 1

Completa la tabella ricordando che:

$$C=2\pi r \text{ e } A_C=\pi r^2$$

LEGENDA

- r** lunghezza del raggio
- C (=)** lunghezza esatta della circonferenza
- C (≈)** lunghezza approssimata della circonferenza
- d** lunghezza del diametro
- Ac (=)** area esatta del cerchio
- Ac (≈)** area approssimata del cerchio

Tavola dei valori approssimati dei primi multipli di $\pi$	
$\pi \approx 3,14$	$6\pi \approx 18,84$
$2\pi \approx 6,28$	$7\pi \approx 21,98$
$3\pi \approx 9,42$	$8\pi \approx 25,12$
$4\pi \approx 12,56$	$9\pi \approx 28,26$
$5\pi \approx 15,70$	$10\pi \approx 31,40$

esempio

	<b>r</b>	<b>C (=)</b>	<b>C (≈)</b>	<b>d</b>	<b>Ac (=)</b>	<b>Ac (≈)</b>
	3	$6\pi$	18,84	6	$9\pi$	28,26
1.1	5	$10\pi$	31,40	10	$25\pi$	78,50
1.2	27	$54\pi$	169,56	54	$729\pi$	2289,06
1.3	63	$126\pi$	395,64	126	$3969\pi$	12462,66
1.4	87	$174\pi$	546,36	174	$7569\pi$	23766,66
1.5	111	$222\pi$	697,08	222	$12321\pi$	38687,94
1.6	0,9	$1,8\pi$	5,65	1,8	$0,81\pi$	2,54
1.7	2,7	$5,4\pi$	16,96	5,4	$7,29\pi$	22,89
1.8	5,2	$10,4\pi$	32,66	10,4	$27,04\pi$	84,91
1.9	7,6	$15,2\pi$	47,73	15,2	$57,76\pi$	181,37
1.10	10,9	$21,8\pi$	68,45	21,8	$118,81\pi$	373,06
1.11	8	$16\pi$	50,24	16	$64\pi$	200,96
1.12	46	$92\pi$	288,88	92	$2116\pi$	6644,24
1.13	2,87	18		5,73		25,80
1.14	5	31,4		10		78,50
1.15	11,94	75		23,89		447,85
1.16	2,1	$4,2\pi$	13,19	4,2	$4,41\pi$	13,85
1.17	4,7	$9,4\pi$	29,52	9,4	$22,09\pi$	69,36
1.18	6,9	$13,8\pi$	43,33	13,8	$47,61\pi$	149,50
1.19	8,9	$17,8\pi$	55,89	17,8	$79,21\pi$	248,72
1.20	12,2	$24,4\pi$	76,62	24,4	$148,84\pi$	467,36

Esercizio 2

Risolvi i seguenti problemi:

- 2.1 Una circonferenza è lunga  $5,3\pi$  cm. Calcola la lunghezza di un'altra circonferenza che ha il diametro doppio della prima. [  $10,6\pi$  cm ]
- 2.2 Un cerchio ha un'area di  $2116\pi$  cm<sup>2</sup>. Calcola l'area di un altro cerchio che ha il diametro doppio del primo. [  $8464\pi$  cm<sup>2</sup> ]
- 2.3 Due circonferenze sono lunghe  $5,1\pi$  cm e  $10,2\pi$  cm. Calcola la lunghezza di una terza circonferenza che ha il diametro uguale alla somma dei diametri delle prime due. [  $15,3\pi$  cm ]
- 2.4 Due cerchi hanno le aree di  $1225\pi$  cm<sup>2</sup> e  $361\pi$  cm<sup>2</sup>. Calcola l'area di un terzo cerchio che ha il diametro uguale alla somma dei diametri dei primi due. [  $2916\pi$  cm<sup>2</sup> ]
- 2.5 Una circonferenza è lunga  $126\pi$  cm. Calcola la lunghezza di un'altra circonferenza il cui diametro è i sette noni di quello della prima. [  $98\pi$  cm ]
- 2.6 Un cerchio ha l'area di  $3600\pi$  cm<sup>2</sup>. Calcola l'area di un altro cerchio il cui raggio è i cinque mezzi di quello del primo. [  $22500\pi$  cm<sup>2</sup> ]

Esercizio 1

Completa la tabella ricordando che:

$$C=2\pi r \text{ e } A_C=\pi r^2$$

LEGENDA

- r** lunghezza del raggio
- C (=)** lunghezza esatta della circonferenza
- C (≈)** lunghezza approssimata della circonferenza
- d** lunghezza del diametro
- Ac (=)** area esatta del cerchio
- Ac (≈)** area approssimata del cerchio

Tavola dei valori approssimati dei primi multipli di $\pi$	
$\pi \approx 3,14$	$6\pi \approx 18,84$
$2\pi \approx 6,28$	$7\pi \approx 21,98$
$3\pi \approx 9,42$	$8\pi \approx 25,12$
$4\pi \approx 12,56$	$9\pi \approx 28,26$
$5\pi \approx 15,70$	$10\pi \approx 31,40$

esempio

	<b>r</b>	<b>C (=)</b>	<b>C (≈)</b>	<b>d</b>	<b>Ac (=)</b>	<b>Ac (≈)</b>
	3	$6\pi$	18,84	6	$9\pi$	28,26
1.1	12	$24\pi$	75,36	24	$144\pi$	452,16
1.2	50	$100\pi$	314,00	100	$2500\pi$	7850,00
1.3	73	$146\pi$	458,44	146	$5329\pi$	16733,06
1.4	94	$188\pi$	590,32	188	$8836\pi$	27745,04
1.5	101	$202\pi$	634,28	202	$10201\pi$	32031,14
1.6	2,4	$4,8\pi$	15,07	4,8	$5,76\pi$	18,09
1.7	4,4	$8,8\pi$	27,63	8,8	$19,36\pi$	60,79
1.8	5,9	$11,8\pi$	37,05	11,8	$34,81\pi$	109,30
1.9	8,2	$16,4\pi$	51,50	16,4	$67,24\pi$	211,13
1.10	11,5	$23\pi$	72,22	23	$132,25\pi$	415,27
1.11	18	$36\pi$	113,04	36	$324\pi$	1017,36
1.12	38	$76\pi$	238,64	76	$1444\pi$	4534,16
1.13	0,64	4		1,27		1,27
1.14	4	25,12		8		50,24
1.15	8,76	55		17,52		240,84
1.16	2,4	$4,8\pi$	15,07	4,8	$5,76\pi$	18,09
1.17	5	$10\pi$	31,40	10	$25\pi$	78,50
1.18	6,4	$12,8\pi$	40,19	12,8	$40,96\pi$	128,61
1.19	9,9	$19,8\pi$	62,17	19,8	$98,01\pi$	307,75
1.20	11,1	$22,2\pi$	69,71	22,2	$123,21\pi$	386,88

Esercizio 2

Risolvi i seguenti problemi:

- 2.1 Una circonferenza è lunga  $9,4\pi$  cm. Calcola la lunghezza di un'altra circonferenza che ha il diametro doppio della prima. [  $18,8\pi$  cm ]
- 2.2 Un cerchio ha un'area di  $841\pi$  cm<sup>2</sup>. Calcola l'area di un altro cerchio che ha il diametro doppio del primo. [  $3364\pi$  cm<sup>2</sup> ]
- 2.3 Due circonferenze sono lunghe  $5,2\pi$  cm e  $12,6\pi$  cm. Calcola la lunghezza di una terza circonferenza che ha il diametro uguale alla somma dei diametri delle prime due. [  $17,8\pi$  cm ]
- 2.4 Due cerchi hanno le aree di  $676\pi$  cm<sup>2</sup> e  $900\pi$  cm<sup>2</sup>. Calcola l'area di un terzo cerchio che ha il diametro uguale alla somma dei diametri dei primi due. [  $3136\pi$  cm<sup>2</sup> ]
- 2.5 Una circonferenza è lunga  $135\pi$  cm. Calcola la lunghezza di un'altra circonferenza il cui diametro è i tre quinti di quello della prima. [  $81\pi$  cm ]
- 2.6 Un cerchio ha l'area di  $2916\pi$  cm<sup>2</sup>. Calcola l'area di un altro cerchio il cui raggio è i tre mezzi di quello del primo. [  $6561\pi$  cm<sup>2</sup> ]



Esercizio 1

Completa la tabella ricordando che:

$$C=2\pi r \text{ e } A_C=\pi r^2$$

LEGENDA

- r** lunghezza del raggio
- C (=)** lunghezza esatta della circonferenza
- C (≈)** lunghezza approssimata della circonferenza
- d** lunghezza del diametro
- Ac (=)** area esatta del cerchio
- Ac (≈)** area approssimata del cerchio

Tavola dei valori approssimati dei primi multipli di $\pi$	
$\pi \approx 3,14$	$6\pi \approx 18,84$
$2\pi \approx 6,28$	$7\pi \approx 21,98$
$3\pi \approx 9,42$	$8\pi \approx 25,12$
$4\pi \approx 12,56$	$9\pi \approx 28,26$
$5\pi \approx 15,70$	$10\pi \approx 31,40$

esempio

- 1.1
- 1.2
- 1.3
- 1.4
- 1.5
- 1.6
- 1.7
- 1.8
- 1.9
- 1.10
- 1.11
- 1.12
- 1.13
- 1.14
- 1.15
- 1.16
- 1.17
- 1.18
- 1.19
- 1.20

r	C (=)	C (≈)	d	Ac (=)	Ac (≈)
3	$6\pi$	18,84	6	$9\pi$	28,26
11	$22\pi$	69,08	22	$121\pi$	379,94
31	$62\pi$	194,68	62	$961\pi$	3017,54
75	$150\pi$	471,00	150	$5625\pi$	17662,50
83	$166\pi$	521,24	166	$6889\pi$	21631,46
124	$248\pi$	778,72	248	$15376\pi$	48280,64
0,9	$1,8\pi$	5,65	1,8	$0,81\pi$	2,54
4	$8\pi$	25,12	8	$16\pi$	50,24
6,4	$12,8\pi$	40,19	12,8	$40,96\pi$	128,61
7,6	$15,2\pi$	47,73	15,2	$57,76\pi$	181,37
10,2	$20,4\pi$	64,06	20,4	$104,04\pi$	326,69
16	$32\pi$	100,48	32	$256\pi$	803,84
29	$58\pi$	182,12	58	$841\pi$	2640,74
1,27	8		2,55		5,10
9	56,52		18		254,34
15,29	96		30,57		733,76
2,4	$4,8\pi$	15,07	4,8	$5,76\pi$	18,09
3,2	$6,4\pi$	20,10	6,4	$10,24\pi$	32,15
7,3	$14,6\pi$	45,84	14,6	$53,29\pi$	167,33
9,6	$19,2\pi$	60,29	19,2	$92,16\pi$	289,38
12	$24\pi$	75,36	24	$144\pi$	452,16

Esercizio 2

Risolvi i seguenti problemi:

- 2.1 Una circonferenza è lunga  $2,4\pi$  cm. Calcola la lunghezza di un'altra circonferenza che ha il diametro doppio della prima. [  $4,8\pi$  cm ]
- 2.2 Un cerchio ha un'area di  $1521\pi$  cm<sup>2</sup>. Calcola l'area di un altro cerchio che ha il diametro doppio del primo. [  $6084\pi$  cm<sup>2</sup> ]
- 2.3 Due circonferenze sono lunghe  $7,2\pi$  cm e  $15,6\pi$  cm. Calcola la lunghezza di una terza circonferenza che ha il diametro uguale alla somma dei diametri delle prime due. [  $22,8\pi$  cm ]
- 2.4 Due cerchi hanno le aree di  $1600\pi$  cm<sup>2</sup> e  $361\pi$  cm<sup>2</sup>. Calcola l'area di un terzo cerchio che ha il diametro uguale alla somma dei diametri dei primi due. [  $3481\pi$  cm<sup>2</sup> ]
- 2.5 Una circonferenza è lunga  $90\pi$  cm. Calcola la lunghezza di un'altra circonferenza il cui diametro è i tre quinti di quello della prima. [  $54\pi$  cm ]
- 2.6 Un cerchio ha l'area di  $20736\pi$  cm<sup>2</sup>. Calcola l'area di un altro cerchio il cui raggio è gli otto noni di quello del primo. [  $16384\pi$  cm<sup>2</sup> ]

Esercizio 1

Completa la tabella ricordando che:

$$C=2\pi r \text{ e } A_C=\pi r^2$$

LEGENDA

- r** lunghezza del raggio
- C (=)** lunghezza esatta della circonferenza
- C (≈)** lunghezza approssimata della circonferenza
- d** lunghezza del diametro
- Ac (=)** area esatta del cerchio
- Ac (≈)** area approssimata del cerchio

Tavola dei valori approssimati dei primi multipli di $\pi$	
$\pi \approx 3,14$	$6\pi \approx 18,84$
$2\pi \approx 6,28$	$7\pi \approx 21,98$
$3\pi \approx 9,42$	$8\pi \approx 25,12$
$4\pi \approx 12,56$	$9\pi \approx 28,26$
$5\pi \approx 15,70$	$10\pi \approx 31,40$

esempio

	<b>r</b>	<b>C (=)</b>	<b>C (≈)</b>	<b>d</b>	<b>Ac (=)</b>	<b>Ac (≈)</b>
	3	$6\pi$	18,84	6	$9\pi$	28,26
1.1	20	$40\pi$	125,60	40	$400\pi$	1256,00
1.2	45	$90\pi$	282,60	90	$2025\pi$	6358,50
1.3	70	$140\pi$	439,60	140	$4900\pi$	15386,00
1.4	77	$154\pi$	483,56	154	$5929\pi$	18617,06
1.5	109	$218\pi$	684,52	218	$11881\pi$	37306,34
1.6	0,8	$1,6\pi$	5,02	1,6	$0,64\pi$	2,01
1.7	2,7	$5,4\pi$	16,96	5,4	$7,29\pi$	22,89
1.8	6	$12\pi$	37,68	12	$36\pi$	113,04
1.9	9,8	$19,6\pi$	61,54	19,6	$96,04\pi$	301,57
1.10	10,6	$21,2\pi$	66,57	21,2	$112,36\pi$	352,81
1.11	14	$28\pi$	87,92	28	$196\pi$	615,44
1.12	35	$70\pi$	219,80	70	$1225\pi$	3846,50
1.13	1,27	8		2,55		5,10
1.14	11	69,08		22		379,94
1.15	9,39	59		18,79		277,15
1.16	1,1	$2,2\pi$	6,91	2,2	$1,21\pi$	3,80
1.17	4,1	$8,2\pi$	25,75	8,2	$16,81\pi$	52,78
1.18	6,9	$13,8\pi$	43,33	13,8	$47,61\pi$	149,50
1.19	8,3	$16,6\pi$	52,12	16,6	$68,89\pi$	216,31
1.20	10,4	$20,8\pi$	65,31	20,8	$108,16\pi$	339,62

Esercizio 2

Risolvi i seguenti problemi:

- 2.1 Una circonferenza è lunga  $2,1\pi$  cm. Calcola la lunghezza di un'altra circonferenza che ha il diametro doppio della prima. [  $4,2\pi$  cm ]
- 2.2 Un cerchio ha un'area di  $2304\pi$  cm<sup>2</sup>. Calcola l'area di un altro cerchio che ha il diametro doppio del primo. [  $9216\pi$  cm<sup>2</sup> ]
- 2.3 Due circonferenze sono lunghe  $3,3\pi$  cm e  $8,7\pi$  cm. Calcola la lunghezza di una terza circonferenza che ha il diametro uguale alla somma dei diametri delle prime due. [  $12\pi$  cm ]
- 2.4 Due cerchi hanno le aree di  $729\pi$  cm<sup>2</sup> e  $400\pi$  cm<sup>2</sup>. Calcola l'area di un terzo cerchio che ha il diametro uguale alla somma dei diametri dei primi due. [  $2209\pi$  cm<sup>2</sup> ]
- 2.5 Una circonferenza è lunga  $108\pi$  cm. Calcola la lunghezza di un'altra circonferenza il cui diametro è i due noni di quello della prima. [  $24\pi$  cm ]
- 2.6 Un cerchio ha l'area di  $8100\pi$  cm<sup>2</sup>. Calcola l'area di un altro cerchio il cui raggio è i sei quinti di quello del primo. [  $11664\pi$  cm<sup>2</sup> ]

Esercizio 1

Completa la tabella ricordando che:

$$C=2\pi r \text{ e } A_C=\pi r^2$$

LEGENDA

- r** lunghezza del raggio
- C (=)** lunghezza esatta della circonferenza
- C (≈)** lunghezza approssimata della circonferenza
- d** lunghezza del diametro
- Ac (=)** area esatta del cerchio
- Ac (≈)** area approssimata del cerchio

Tavola dei valori approssimati dei primi multipli di $\pi$	
$\pi \approx 3,14$	$6\pi \approx 18,84$
$2\pi \approx 6,28$	$7\pi \approx 21,98$
$3\pi \approx 9,42$	$8\pi \approx 25,12$
$4\pi \approx 12,56$	$9\pi \approx 28,26$
$5\pi \approx 15,70$	$10\pi \approx 31,40$

esempio

	<b>r</b>	<b>C (=)</b>	<b>C (≈)</b>	<b>d</b>	<b>Ac (=)</b>	<b>Ac (≈)</b>
	3	$6\pi$	18,84	6	$9\pi$	28,26
1.1	23	$46\pi$	144,44	46	$529\pi$	1661,06
1.2	47	$94\pi$	295,16	94	$2209\pi$	6936,26
1.3	67	$134\pi$	420,76	134	$4489\pi$	14095,46
1.4	80	$160\pi$	502,40	160	$6400\pi$	20096,00
1.5	124	$248\pi$	778,72	248	$15376\pi$	48280,64
1.6	0,2	$0,4\pi$	1,26	0,4	$0,04\pi$	0,13
1.7	2,8	$5,6\pi$	17,58	5,6	$7,84\pi$	24,62
1.8	5,4	$10,8\pi$	33,91	10,8	$29,16\pi$	91,56
1.9	9	$18\pi$	56,52	18	$81\pi$	254,34
1.10	11,3	$22,6\pi$	70,96	22,6	$127,69\pi$	400,95
1.11	8	$16\pi$	50,24	16	$64\pi$	200,96
1.12	30	$60\pi$	188,40	60	$900\pi$	2826,00
1.13	5,41	34		10,83		92,04
1.14	7	43,96		14		153,86
1.15	10,51	66		21,02		346,82
1.16	2,4	$4,8\pi$	15,07	4,8	$5,76\pi$	18,09
1.17	4,4	$8,8\pi$	27,63	8,8	$19,36\pi$	60,79
1.18	5,9	$11,8\pi$	37,05	11,8	$34,81\pi$	109,30
1.19	9,9	$19,8\pi$	62,17	19,8	$98,01\pi$	307,75
1.20	10,7	$21,4\pi$	67,20	21,4	$114,49\pi$	359,50

Esercizio 2

Risolvi i seguenti problemi:

- 2.1 Una circonferenza è lunga  $2,1\pi$  cm. Calcola la lunghezza di un'altra circonferenza che ha il diametro doppio della prima. [  $4,2\pi$  cm ]
- 2.2 Un cerchio ha un'area di  $961\pi$  cm<sup>2</sup>. Calcola l'area di un altro cerchio che ha il diametro doppio del primo. [  $3844\pi$  cm<sup>2</sup> ]
- 2.3 Due circonferenze sono lunghe  $5,2\pi$  cm e  $10,5\pi$  cm. Calcola la lunghezza di una terza circonferenza che ha il diametro uguale alla somma dei diametri delle prime due. [  $15,7\pi$  cm ]
- 2.4 Due cerchi hanno le aree di  $1764\pi$  cm<sup>2</sup> e  $1936\pi$  cm<sup>2</sup>. Calcola l'area di un terzo cerchio che ha il diametro uguale alla somma dei diametri dei primi due. [  $7396\pi$  cm<sup>2</sup> ]
- 2.5 Una circonferenza è lunga  $126\pi$  cm. Calcola la lunghezza di un'altra circonferenza il cui diametro è i sette sesti di quello della prima. [  $147\pi$  cm ]
- 2.6 Un cerchio ha l'area di  $8100\pi$  cm<sup>2</sup>. Calcola l'area di un altro cerchio il cui raggio è i sei quinti di quello del primo. [  $11664\pi$  cm<sup>2</sup> ]

Esercizio 1

Completa la tabella ricordando che:

$$C=2\pi r \text{ e } A_C=\pi r^2$$

LEGENDA

- r** lunghezza del raggio
- C (=)** lunghezza esatta della circonferenza
- C (≈)** lunghezza approssimata della circonferenza
- d** lunghezza del diametro
- Ac (=)** area esatta del cerchio
- Ac (≈)** area approssimata del cerchio

Tavola dei valori approssimati dei primi multipli di $\pi$	
$\pi \approx 3,14$	$6\pi \approx 18,84$
$2\pi \approx 6,28$	$7\pi \approx 21,98$
$3\pi \approx 9,42$	$8\pi \approx 25,12$
$4\pi \approx 12,56$	$9\pi \approx 28,26$
$5\pi \approx 15,70$	$10\pi \approx 31,40$

esempio

- 1.1
- 1.2
- 1.3
- 1.4
- 1.5
- 1.6
- 1.7
- 1.8
- 1.9
- 1.10
- 1.11
- 1.12
- 1.13
- 1.14
- 1.15
- 1.16
- 1.17
- 1.18
- 1.19
- 1.20

r	C (=)	C (≈)	d	Ac (=)	Ac (≈)
3	$6\pi$	18,84	6	$9\pi$	28,26
24	$48\pi$	150,72	48	$576\pi$	1808,64
50	$100\pi$	314,00	100	$2500\pi$	7850,00
62	$124\pi$	389,36	124	$3844\pi$	12070,16
100	$200\pi$	628,00	200	$10000\pi$	31400,00
102	$204\pi$	640,56	204	$10404\pi$	32668,56
1,6	$3,2\pi$	10,05	3,2	$2,56\pi$	8,04
3,9	$7,8\pi$	24,49	7,8	$15,21\pi$	47,76
6,5	$13\pi$	40,82	13	$42,25\pi$	132,67
9,8	$19,6\pi$	61,54	19,6	$96,04\pi$	301,57
11,9	$23,8\pi$	74,73	23,8	$141,61\pi$	444,66
7	$14\pi$	43,96	14	$49\pi$	153,86
32	$64\pi$	200,96	64	$1024\pi$	3215,36
0,64	4		1,27		1,27
7	43,96		14		153,86
10,83	68		21,66		368,15
0,3	$0,6\pi$	1,88	0,6	$0,09\pi$	0,28
4,9	$9,8\pi$	30,77	9,8	$24,01\pi$	75,39
5,1	$10,2\pi$	32,03	10,2	$26,01\pi$	81,67
9,2	$18,4\pi$	57,78	18,4	$84,64\pi$	265,77
10,4	$20,8\pi$	65,31	20,8	$108,16\pi$	339,62

Esercizio 2

Risolvi i seguenti problemi:

- 2.1 Una circonferenza è lunga  $2,3\pi$  cm. Calcola la lunghezza di un'altra circonferenza che ha il diametro doppio della prima. [  $4,6\pi$  cm ]
- 2.2 Un cerchio ha un'area di  $1296\pi$  cm<sup>2</sup>. Calcola l'area di un altro cerchio che ha il diametro doppio del primo. [  $5184\pi$  cm<sup>2</sup> ]
- 2.3 Due circonferenze sono lunghe  $6,1\pi$  cm e  $10,3\pi$  cm. Calcola la lunghezza di una terza circonferenza che ha il diametro uguale alla somma dei diametri delle prime due. [  $16,4\pi$  cm ]
- 2.4 Due cerchi hanno le aree di  $529\pi$  cm<sup>2</sup> e  $625\pi$  cm<sup>2</sup>. Calcola l'area di un terzo cerchio che ha il diametro uguale alla somma dei diametri dei primi due. [  $2304\pi$  cm<sup>2</sup> ]
- 2.5 Una circonferenza è lunga  $63\pi$  cm. Calcola la lunghezza di un'altra circonferenza il cui diametro è i sette noni di quello della prima. [  $49\pi$  cm ]
- 2.6 Un cerchio ha l'area di  $1764\pi$  cm<sup>2</sup>. Calcola l'area di un altro cerchio il cui raggio è i sei settimi di quello del primo. [  $1296\pi$  cm<sup>2</sup> ]

Esercizio 1

Completa la tabella ricordando che:

$$C=2\pi r \text{ e } A_C=\pi r^2$$

LEGENDA

- r** lunghezza del raggio
- C (=)** lunghezza esatta della circonferenza
- C (≈)** lunghezza approssimata della circonferenza
- d** lunghezza del diametro
- Ac (=)** area esatta del cerchio
- Ac (≈)** area approssimata del cerchio

Tavola dei valori approssimati dei primi multipli di $\pi$	
$\pi \approx 3,14$	$6\pi \approx 18,84$
$2\pi \approx 6,28$	$7\pi \approx 21,98$
$3\pi \approx 9,42$	$8\pi \approx 25,12$
$4\pi \approx 12,56$	$9\pi \approx 28,26$
$5\pi \approx 15,70$	$10\pi \approx 31,40$

esempio

r	C (=)	C (≈)	d	Ac (=)	Ac (≈)
3	$6\pi$	18,84	6	$9\pi$	28,26
17	$34\pi$	106,76	34	$289\pi$	907,46
35	$70\pi$	219,80	70	$1225\pi$	3846,50
53	$106\pi$	332,84	106	$2809\pi$	8820,26
81	$162\pi$	508,68	162	$6561\pi$	20601,54
123	$246\pi$	772,44	246	$15129\pi$	47505,06
1,8	$3,6\pi$	11,30	3,6	$3,24\pi$	10,17
2,8	$5,6\pi$	17,58	5,6	$7,84\pi$	24,62
6,7	$13,4\pi$	42,08	13,4	$44,89\pi$	140,95
9,9	$19,8\pi$	62,17	19,8	$98,01\pi$	307,75
11	$22\pi$	69,08	22	$121\pi$	379,94
19	$38\pi$	119,32	38	$361\pi$	1133,54
32	$64\pi$	200,96	64	$1024\pi$	3215,36
6,21	39		12,42		121,10
12	75,36		24		452,16
15,45	97		30,89		749,12
2,3	$4,6\pi$	14,44	4,6	$5,29\pi$	16,61
3,5	$7\pi$	21,98	7	$12,25\pi$	38,47
5,1	$10,2\pi$	32,03	10,2	$26,01\pi$	81,67
7,8	$15,6\pi$	48,98	15,6	$60,84\pi$	191,04
10,3	$20,6\pi$	64,68	20,6	$106,09\pi$	333,12

Esercizio 2

Risolvi i seguenti problemi:

- 2.1 Una circonferenza è lunga  $8,1\pi$  cm. Calcola la lunghezza di un'altra circonferenza che ha il diametro doppio della prima. [  $16,2\pi$  cm ]
- 2.2 Un cerchio ha un'area di  $1296\pi$  cm<sup>2</sup>. Calcola l'area di un altro cerchio che ha il diametro doppio del primo. [  $5184\pi$  cm<sup>2</sup> ]
- 2.3 Due circonferenze sono lunghe  $3,4\pi$  cm e  $8,6\pi$  cm. Calcola la lunghezza di una terza circonferenza che ha il diametro uguale alla somma dei diametri delle prime due. [  $12\pi$  cm ]
- 2.4 Due cerchi hanno le aree di  $324\pi$  cm<sup>2</sup> e  $2025\pi$  cm<sup>2</sup>. Calcola l'area di un terzo cerchio che ha il diametro uguale alla somma dei diametri dei primi due. [  $3969\pi$  cm<sup>2</sup> ]
- 2.5 Una circonferenza è lunga  $96\pi$  cm. Calcola la lunghezza di un'altra circonferenza il cui diametro è i tre ottavi di quello della prima. [  $36\pi$  cm ]
- 2.6 Un cerchio ha l'area di  $8100\pi$  cm<sup>2</sup>. Calcola l'area di un altro cerchio il cui raggio è i sei quinti di quello del primo. [  $11664\pi$  cm<sup>2</sup> ]

Esercizio 1

Completa la tabella ricordando che:

$$C=2\pi r \text{ e } A_C=\pi r^2$$

LEGENDA

- r** lunghezza del raggio
- C (=)** lunghezza esatta della circonferenza
- C (≈)** lunghezza approssimata della circonferenza
- d** lunghezza del diametro
- Ac (=)** area esatta del cerchio
- Ac (≈)** area approssimata del cerchio

Tavola dei valori approssimati dei primi multipli di $\pi$	
$\pi \approx 3,14$	$6\pi \approx 18,84$
$2\pi \approx 6,28$	$7\pi \approx 21,98$
$3\pi \approx 9,42$	$8\pi \approx 25,12$
$4\pi \approx 12,56$	$9\pi \approx 28,26$
$5\pi \approx 15,70$	$10\pi \approx 31,40$

esempio

- 1.1
- 1.2
- 1.3
- 1.4
- 1.5
- 1.6
- 1.7
- 1.8
- 1.9
- 1.10
- 1.11
- 1.12
- 1.13
- 1.14
- 1.15
- 1.16
- 1.17
- 1.18
- 1.19
- 1.20

r	C (=)	C (≈)	d	Ac (=)	Ac (≈)
3	$6\pi$	18,84	6	$9\pi$	28,26
15	$30\pi$	94,20	30	$225\pi$	706,50
26	$52\pi$	163,28	52	$676\pi$	2122,64
73	$146\pi$	458,44	146	$5329\pi$	16733,06
87	$174\pi$	546,36	174	$7569\pi$	23766,66
109	$218\pi$	684,52	218	$11881\pi$	37306,34
1,4	$2,8\pi$	8,79	2,8	$1,96\pi$	6,15
4	$8\pi$	25,12	8	$16\pi$	50,24
5,9	$11,8\pi$	37,05	11,8	$34,81\pi$	109,30
9,3	$18,6\pi$	58,40	18,6	$86,49\pi$	271,58
11	$22\pi$	69,08	22	$121\pi$	379,94
7	$14\pi$	43,96	14	$49\pi$	153,86
43	$86\pi$	270,04	86	$1849\pi$	5805,86
5,57	35		11,15		97,53
10	62,8		20		314,00
14,97	94		29,94		703,50
2,5	$5\pi$	15,70	5	$6,25\pi$	19,63
4,7	$9,4\pi$	29,52	9,4	$22,09\pi$	69,36
5,6	$11,2\pi$	35,17	11,2	$31,36\pi$	98,47
9,5	$19\pi$	59,66	19	$90,25\pi$	283,39
11,4	$22,8\pi$	71,59	22,8	$129,96\pi$	408,07

Esercizio 2

Risolvi i seguenti problemi:

- 2.1 Una circonferenza è lunga  $9,1\pi$  cm. Calcola la lunghezza di un'altra circonferenza che ha il diametro doppio della prima. [  $18,2\pi$  cm ]
- 2.2 Un cerchio ha un'area di  $1849\pi$  cm<sup>2</sup>. Calcola l'area di un altro cerchio che ha il diametro doppio del primo. [  $7396\pi$  cm<sup>2</sup> ]
- 2.3 Due circonferenze sono lunghe  $8,1\pi$  cm e  $13,2\pi$  cm. Calcola la lunghezza di una terza circonferenza che ha il diametro uguale alla somma dei diametri delle prime due. [  $21,3\pi$  cm ]
- 2.4 Due cerchi hanno le aree di  $2116\pi$  cm<sup>2</sup> e  $1681\pi$  cm<sup>2</sup>. Calcola l'area di un terzo cerchio che ha il diametro uguale alla somma dei diametri dei primi due. [  $7569\pi$  cm<sup>2</sup> ]
- 2.5 Una circonferenza è lunga  $40\pi$  cm. Calcola la lunghezza di un'altra circonferenza il cui diametro è i quattro quinti di quello della prima. [  $32\pi$  cm ]
- 2.6 Un cerchio ha l'area di  $1764\pi$  cm<sup>2</sup>. Calcola l'area di un altro cerchio il cui raggio è i sette sesti di quello del primo. [  $2401\pi$  cm<sup>2</sup> ]