

41 1年のまとめ(1)	科目 数学	制限時間 30分	合格点 80点	点
--------------	----------	-------------	------------	---

次の問題に答えましょう。(5点×20問=100点)

①	<p>次の中で、自然数を全て書きましょう。 +7、-3.5、0、-20、0.5、4、+0.01、-100、15</p>	
②	<p>絶対値が等しい2つの数があり、その差は10です。 この2つの数を求めましょう。</p>	
③	<p>絶対値が5より小さい整数は、 全部で何個ありますか。</p>	
④	<p><math>(-5)-(-1)+(-3)-(-4)</math></p>	
⑤	<p><math>(-6)\div(-\frac{1}{4})\div(-\frac{3}{5})</math></p>	
⑥	<p><math>64\div\{-24-(-9-5)+2\}</math></p>	
⑦	<p>交換法則や結合法則を利用して計算しましょう。 <math>4\times 9\times 25</math></p>	
⑧	<p>分配法則を利用して計算しましょう。 <math>17\times 113+17\times(-13)</math></p>	
⑨	<p>文字式のルールに従って表しましょう。 <math>(x+y)\div 3-5\times(x-y)</math></p>	
⑩	<p><math>x^2-7y</math> に <math>x=-2</math>、<math>y=3</math> を代入して、 計算しましょう。</p>	
⑪	<p>次の式を簡単にしましょう。 <math>-2a-(-3+4a)-(5a-6)</math></p>	
⑫	<p>次の数量を式で表しましょう。 <math>2n+1</math> の次に大きい奇数</p>	
⑬	<p>次の数量を式で表しましょう。 上底 3cm、下底 <math>a</math>cm、高さ <math>h</math>cm の台形の面積</p>	
⑭	<p>次の数量の関係を等式に表しましょう。 <math>a</math> を4倍して1をたした数は、<math>b</math> 以上である。</p>	
⑮	<p>次の方程式を解きましょう。 <math>3(5x-8)=-4x-5</math></p>	
⑯	<p>次の方程式を解きましょう。 <math>-0.13x-0.6=-0.09x-0.36</math></p>	
⑰	<p><math>x=-2</math> のとき、次の <math>a</math> の値を求めましょう。 <math>7a+5x=-40+6x</math></p>	
⑱	<p>比例式を解きましょう。 <math>14:21=2:x</math></p>	
⑲	<p>町内会の大人と子供の比は5:3で、町内会全体の 人数は56人です。大人の数は何人ですか。</p>	
⑳	<p>2300mの道のりを、分速70mで5分歩いた後、分 速130mで走りました。走った時間は何分ですか。</p>	

## 42 1年のまとめ(2)

科目  
数学制限時間  
30分合格点  
80点

点

次の問題に答えましょう。(5点×20問=100点)

①	$y$ は $x$ に比例し、 $x=4$ のとき $y=-32$ のとき、 $y$ を $x$ の式で表しましょう。	
②	$y$ は $x$ に反比例し、 $x=-7$ のとき $y=2$ のとき、 $y$ を $x$ の式で表しましょう。	
③	8個で160gのブロックがあります。 このブロック100個の重さは何gですか。	
④	4分で220mのペースで歩きます。 1100m先のスーパーまで何分で着きますか。	
⑤	生徒が1列に18人ずつ並ぶと25列になります。 1列に15人ずつ並ぶと何列になりますか。	
⑥	1辺の長さが12cmの正方形の面積を変えずに、横を9cmにすると、たては何cmになりますか。	
⑦	半径5cmの円の円周と面積を求めましょう。	
⑧	直径6cmの円の円周と面積を求めましょう。	
⑨	半径3cm、中心角 $120^\circ$ のおうぎ形の弧の長さを求めましょう。	
⑩	半径4cm、中心角 $135^\circ$ のおうぎ形の面積を求めましょう。	
⑪	半径12cm、弧の長さ $7\pi$ cmのおうぎ形の中心角を求めましょう。	
⑫	正多面体を全種類書きましょう。	
⑬	底面が縦9cm横4cmの長方形で、高さが2cmの直方体の体積を求めましょう。	
⑭	底面が半径4cmの円で、高さが5cmの円柱の体積を求めましょう。	
⑮	底面が縦10cm横7cmの長方形で、高さが6cmの四角錐の体積を求めましょう。	
⑯	底面が半径6cmの円で、高さが7cmの円錐の体積を求めましょう。	
⑰	半径3cmの球の表面積を求めましょう。	
⑱	半径5cmの球の体積を求めましょう。	
⑲	10mの位まで測定して5800mだったとき、5800mを $\bigcirc \times 10^{\square}$ の形で表しましょう。	
⑳	0.1の位まで測定して56.3mgだったとき、真の値 $a$ の範囲と、誤差を答えましょう。	

# 43 1年の確認テスト(1)

科目  
数学

制限時間  
30分

合格点  
80点

点

計算しましょう。(5点×6問=30点)

① $7 \times (-0.3)$	② $8 \times (-5) + (12 - 4) \div (-2^2)$	③ $64 \div \{-24 - (-9 - 5) + 2\}$
④ $25 \times 13 \times 4$	⑤ $12 \times 99 + 12 \times 1$	⑥ $(-5)^2 \times (-2^2) \div (-10)$

方程式や比例式を解きましょう。(6点×3問=18点)

① $-5x = 30$	② $5(2x - 7) = -15$	③ $x : 4 = 54 : 18$
--------------	---------------------	---------------------

問題に答えましょう。(6点×2問=12点)

① 絶対値が等しい2つの数があり、その差は8です。 この2つの数を求めましょう。	
② 絶対値が4より小さい整数は、 全部で何個ありますか。	

問題に答えましょう。(10点×2問=20点)

① 生徒が長イスに座ります。 1脚に4人ずつ座ると7人が座れません。 5人ずつ座ると3人だけ座ったイスが1脚できました。 長イスの数は何脚ですか。	
② 弟が学校に向かいました。 5分後に、兄が走って同じ道を追いかけました。 弟は分速70m、兄は分速120mで進みます。 兄は出発してから何分後に弟に追いつきますか。	

式を見てグラフをかきましょう。(5点×4問=20点)

① $y = 2x$	② $y = -\frac{8}{x}$	③ $y = -\frac{2}{5}x$	④ $y = \frac{9}{x}$

# 44 1年の確認テスト(2)

科目  
数学

制限時間  
30分

合格点  
80点

点

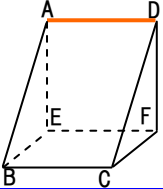
おうぎ形の弧の長さや面積を求めましょう。(10点×1問=10点)

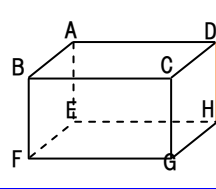
① 半径5cm、中心角72°のおうぎ形

弧の長さ=

面積=

直線と次の関係にある直線を全て答えましょう。(5点×2問=10点)

①  直線ADとの位置関係  
交わる  
平行  
ねじれ

②  直線DHとの位置関係  
交わる  
平行  
ねじれ

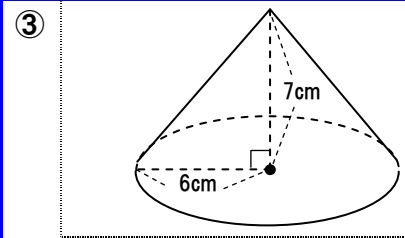
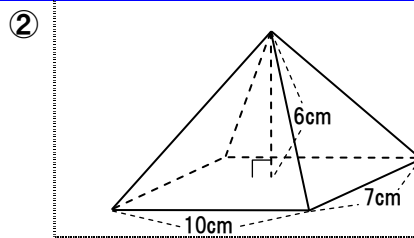
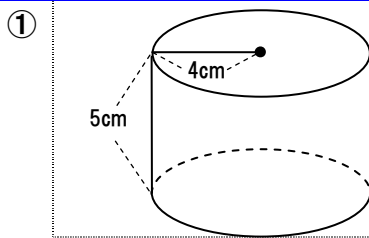
球の表面積と体積を求めましょう。(8点×3問=24点)

① 半径3cmの球

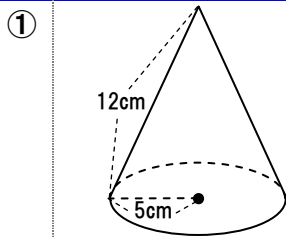
② 半径4cmの球

③ 半径6cmの球

体積を求めましょう。(8点×3問=24点)



立体の展開図をかき、底面積、側面積、表面積を求めましょう。(10点×1問=10点)



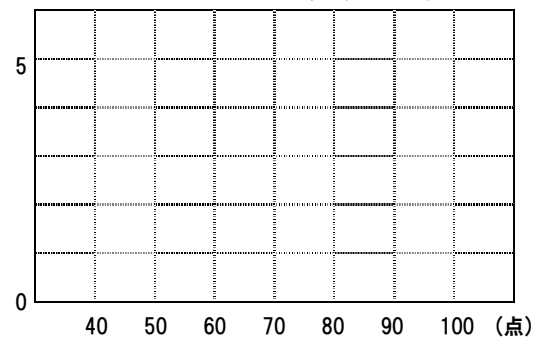
展開図

底面積…  
側面積…  
表面積…

度数分布表とヒストグラムと度数折れ線を完成させましょう。(10点×1問=10点)

①	数学の期末テスト(点)		度数分布表	
	記録	記録	階級	度数
A	70	G	58	50以上60未満
B	60	H	66	60以上70未満
C	52	I	98	70以上80未満
D	84	J	65	80以上90未満
E	62	K	68	90以上100未満
F	77	L	53	合計

ヒストグラムと度数折れ線



数量が[ ]の位までの測定値のとき、○×10<sup>□</sup>の形で表しましょう。(4点×3問=12点)

① 7500km[100kmの位]

② 900cm[10cmの位]

③ 61000kg[10mkgの位]

<b>41 1年のまとめ(1)</b>	科目 数学	制限時間 30分	合格点 80点	点
---------------------	----------	-------------	------------	---

次の問題に答えましょう。(5点×20問=100点)

① 次の中で、自然数を全て書きましょう。 +7、-3.5、0、-20、0.5、4、+0.01、-100、15	+7、4、15
② 絶対値が等しい2つの数があり、その差は10です。 この2つの数を求めましょう。	+5、-5 (10÷2=5)
③ 絶対値が5より小さい整数は、 全部で何個ありますか。	9個 (-4、-3、-2、-1、0、+1、+2、+3、+4)
④ $(-5)-(-1)+(-3)-(-4)$	$=-5+1-3+4$ $=5-8=-3$
⑤ $(-6) \div (-\frac{1}{4}) \div (-\frac{3}{5})$	$= -(\frac{6}{1} \times \frac{4}{1} \times \frac{5}{3}) = -40$
⑥ $64 \div \{-24 - (-9 - 5) + 2\}$	$= 64 \div \{-24 - (-14) + 2\}$ $= 64 \div \{-24 + 14 + 2\} = 64 \div (-8) = -8$
⑦ 交換法則や結合法則を利用して計算しましょう。 $4 \times 9 \times 25$	$= (4 \times 25) \times 9$ $= 100 \times 9 = 900$
⑧ 分配法則を利用して計算しましょう。 $17 \times 113 + 17 \times (-13)$	$= 17 \times (113 - 13)$ $= 17 \times 100 = 1700$
⑨ 文字式のルールに従って表しましょう。 $(x+y) \div 3 - 5 \times (x-y)$	$\frac{x+y}{3} - 5(x-y)$
⑩ $x^2 - 7y$ に $x = -2$ 、 $y = 3$ を代入して、 計算しましょう。	$x^2 - 7y = (-2)^2 - 7 \times 3$ $= 4 - 21 = -17$
⑪ 次の式を簡単にしましょう。 $-2a - (-3 + 4a) - (5a - 6)$	$= -2a + 3 - 4a - 5a + 6$ $= -11a + 9$
⑫ 次の数量を式で表しましょう。 $2n+1$ の次に大きい奇数	$2n+3$
⑬ 次の数量を式で表しましょう。 上底 3cm、下底 $a$ cm、高さ $h$ cm の台形の面積	$\frac{h(3+a)}{2}$ (cm <sup>2</sup> )
⑭ 次の数量の関係を等式に表しましょう。 $a$ を4倍して1をたした数は、 $b$ 以上である。	$4a+1 \geq b$
⑮ 次の方程式を解きましょう。 $3(5x-8) = -4x-5$	$15x-24 = -4x-5$ $15x+4x = -5+24$ $19x=19$ $x=1$
⑯ 次の方程式を解きましょう。 $-0.13x-0.6 = -0.09x-0.36$	$-13x-60 = -9x-36$ $-13x+9x = -36+60$ $-4x=24$ $x=-6$
⑰ $x = -2$ のとき、次の $a$ の値を求めましょう。 $7a+5x = -40+6x$	$7a-10 = -40-12$ $7a = -42$ $a = -6$
⑱ 比例式を解きましょう。 $14:21=2:x$	$14 \times x = 21 \times 2$ $x=3$
⑲ 町内会の大人と子供の比は5:3で、町内会全体の 人数は56人です。大人の数は何人ですか。	$(5+3):5=56:x$ $8 \times x = 5 \times 56$ $x=35$ 人
⑳ 2300mの道のりを、分速70mで5分歩いた後、分 速130mで走りました。走った時間は何分ですか。	$70 \times 5 + 130 \times x = 2300$ $350 + 130x = 2300$ $130x = 2300 - 350$ $130x = 1950$ $x = 15$ 分

<b>42 1年のまとめ(2)</b>	科目 数学	制限時間 30分	合格点 80点	点
---------------------	----------	-------------	------------	---

次の問題に答えましょう。(5点×20問=100点)

① $y$ は $x$ に比例し、 $x=4$ のとき $y=-32$ のとき、 $y$ を $x$ の式で表しましょう。	$y=-8x$
② $y$ は $x$ に反比例し、 $x=-7$ のとき $y=2$ のとき、 $y$ を $x$ の式で表しましょう。	$y=-\frac{14}{x}$
③ 8個で160gのブロックがあります。 このブロック100個の重さは何gですか。	$160g \div 8 \text{個} = 1 \text{個あたり } 20g$ $y=20x$ $y=20 \times 100 = 2000g$
④ 4分で220mのペースで歩きます。 1100m先のスーパーまで何分で着きますか。	$220m \div 4 \text{分} = \text{分速 } 55m$ $y=55x$ $1100=55x$ $x=1100 \div 55 = 20 \text{分}$
⑤ 生徒が1列に18人ずつ並ぶと25列になります。 1列に15人ずつ並ぶと何列になりますか。	$18 \text{人} \times 25 \text{列} = 450 \text{人}$ $y = \frac{450}{x}$ $y = \frac{450}{15} = 30 \text{列}$
⑥ 1辺の長さが12cmの正方形の面積を変えずに、横を9cmにすると、たては何cmになりますか。	$y = \frac{144}{x}$ $y = \frac{144}{9} = 16$ 答え...16(cm)
⑦ 半径5cmの円の円周と面積を求めましょう。	円周 $= 10 \times \pi = 10\pi$ (cm) 面積 $= 5 \times 5 \times \pi = 25\pi$ (cm <sup>2</sup> )
⑧ 直径6cmの円の円周と面積を求めましょう。	円周 $= 6 \times \pi = 6\pi$ (cm) 面積 $= 3 \times 3 \times \pi = 9\pi$ (cm <sup>2</sup> )
⑨ 半径3cm、中心角120°のおうぎ形の弧の長さを求めましょう。	$6\pi \times \frac{120}{360} = 6\pi \times \frac{1}{3} = 2\pi$ (cm)
⑩ 半径4cm、中心角135°のおうぎ形の面積を求めましょう。	$4 \times 4 \times \pi \times \frac{135}{360} = 16\pi \times \frac{3}{8} = 6\pi$ (cm <sup>2</sup> )
⑪ 半径12cm、弧の長さ7πcmのおうぎ形の中心角を求めましょう。	$\frac{\text{弧の長さ}}{\text{円周}} \times 360 = \frac{7}{24} \times 360 = 105$ (°)
⑫ 正多面体を全種類書きましょう。	正四面体、正六面体、正八面体、 正十二面体、正二十面体
⑬ 底面が縦9cm横4cmの長方形で、高さが2cmの直方体の体積を求めましょう。	$9 \times 4 \times 2 = 72$ (cm <sup>3</sup> )
⑭ 底面が半径4cmの円で、高さが5cmの円柱の体積を求めましょう。	$4 \times 4 \times \pi \times 5 = 80\pi$ (cm <sup>3</sup> )
⑮ 底面が縦10cm横7cmの長方形で、高さが6cmの四角錐の体積を求めましょう。	$10 \times 7 \times 6 \div 3 = 140$ (cm <sup>3</sup> )
⑯ 底面が半径6cmの円で、高さが7cmの円錐の体積を求めましょう。	$6 \times 6 \times \pi \times 7 \div 3 = 84\pi$ (cm <sup>3</sup> )
⑰ 半径3cmの球の表面積を求めましょう。	$3^2 \times \pi \times 4 = 36\pi$ (cm <sup>2</sup> )
⑱ 半径5cmの球の体積を求めましょう。	$5^3 \times \pi \times \frac{4}{3} = \frac{500}{3}\pi$ (cm <sup>3</sup> )
⑲ 10mの位まで測定して5800mだったとき、5800mを○×10 <sup>□</sup> の形で表しましょう。	$5.80 \times 10^3 m$
⑳ 0.1の位まで測定して56.3mgだったとき、真の値aの範囲と、誤差を答えましょう。	真の値の範囲... $56.25 \leq a < 56.35$ 誤差...0.05mg以下

# 43 1年の確認テスト(1)

科目  
数学

制限時間  
30分

合格点  
80点

点

計算しましょう。(5点×6問=30点)

① $7 \times (-0.3)$ $= -2.1$	② $8 \times (-5) + (12 - 4) \div (-2^2)$ $= 8 \times (-5) + 8 \div (-4)$ $= (-40) + (-2) = -42$	③ $64 \div \{-24 - (-9 - 5) + 2\}$ $= 64 \div (-24 + 14 + 2)$ $= 64 \div (-8) = -8$
④ $25 \times 13 \times 4$ $= (25 \times 4) \times 13$ $= 100 \times 13 = 1300$	⑤ $12 \times 99 + 12 \times 1$ $= 12 \times (99 + 1)$ $= 12 \times 100 = 1200$	⑥ $(-5)^2 \times (-2^2) \div (-10)$ $= 25 \times (-4) \div (-10)$ $= -100 \div (-10) = 10$

方程式や比例式を解きましょう。(6点×3問=18点)

① $-5x = 30$ $-5x \div (-5) = 30 \div (-5)$ $x = -6$	② $5(2x - 7) = -15$ $10x - 35 = -15$ $10x = 20 \quad x = 2$	③ $x : 4 = 54 : 18$ $x \times 18 = 4 \times 54$ $x = 12$
--	---	--

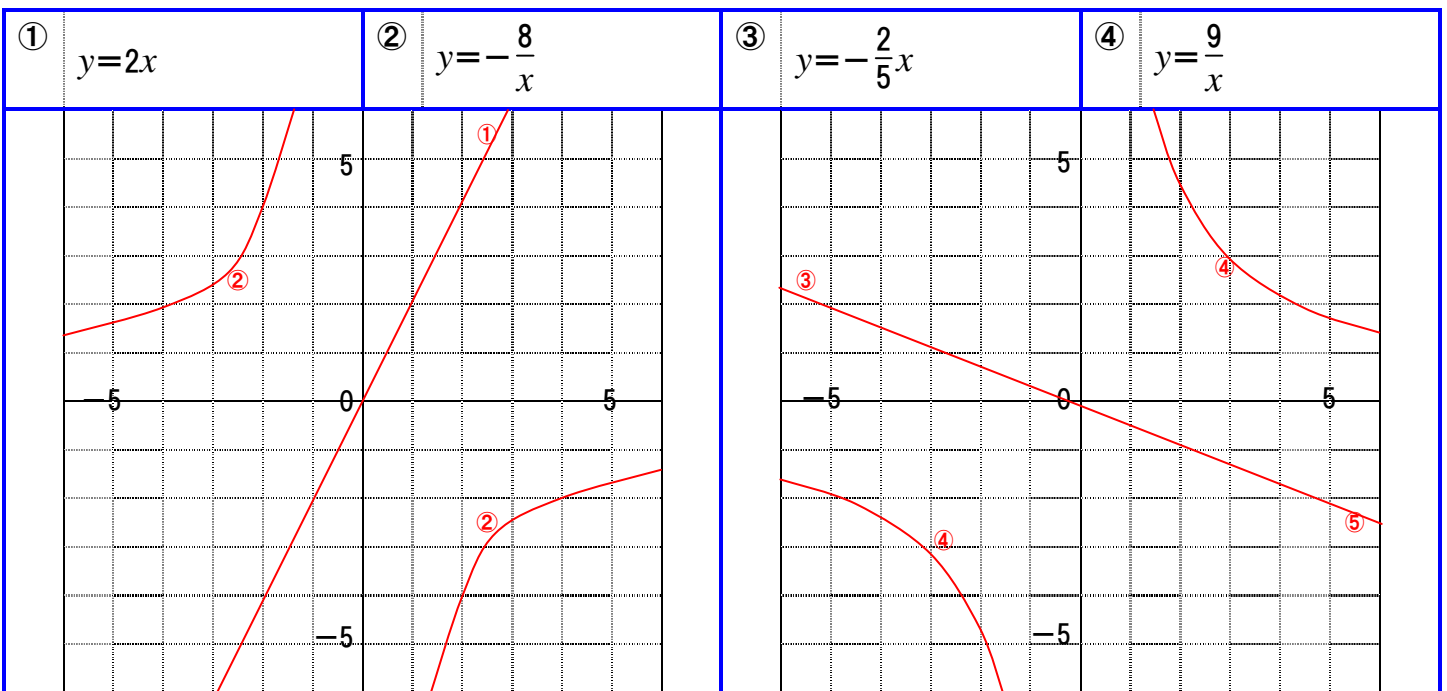
問題に答えましょう。(6点×2問=12点)

① 絶対値が等しい2つの数があり、その差は8です。 この2つの数を求めましょう。	+4、-4 ( $8 \div 2 = 4$ )
② 絶対値が4より小さい整数は、 全部で何個ありますか。	7個 (-3、-2、-1、0、+1、+2、+3)

問題に答えましょう。(10点×2問=20点)

① 生徒が長イスに座ります。 1脚に4人ずつ座ると7人が座れません。 5人ずつ座ると3人だけ座ったイスが1脚できました。 長イスの数は何脚ですか。	$4x + 7 = 5x - 2$ $4x - 5x = -2 - 7$ $-x = -9$ $x = 9$ 答え…9脚
② 弟が学校に向かいました。 5分後に、兄が走って同じ道を追いかけてきました。 弟は分速70m、兄は分速120mで進みます。 兄は出発してから何分後に弟に追いつきますか。	$70 \times (x + 5) = 120 \times x$ $70x - 120x = -350$ $-50x = -350$ $x = 7$ 答え…7分

式を見てグラフをかきましょう。(5点×4問=20点)



# 44 1年の確認テスト(2)

科目  
数学

制限時間  
30分

合格点  
80点

点

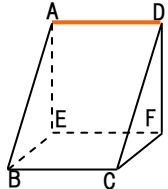
おうぎ形の弧の長さや面積を求めましょう。(10点×1問=10点)

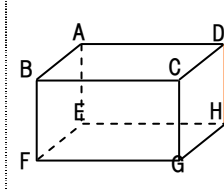
① 半径5cm、中心角72°のおうぎ形

$$\text{弧の長さ} = 10\pi \times \frac{72}{360} = 10\pi \times \frac{1}{5} = 2\pi \text{ (cm)}$$

$$\text{面積} = 25\pi \times \frac{72}{360} = 25\pi \times \frac{1}{5} = 5\pi \text{ (cm}^2\text{)}$$

直線と次の関係にある直線を全て答えましょう。(5点×2問=10点)

①  直線 AD との位置関係  
 交わる AB、AE、DC、DF  
 平行 BC、EF  
 ねじれ BE、CF

②  直線 DH との位置関係  
 交わる DA、DC、HE、HG  
 平行 AE、BF、CG  
 ねじれ AB、EF、BC、FG

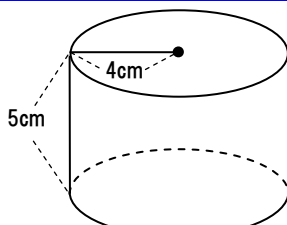
球の表面積と体積を求めましょう。(8点×3問=24点)

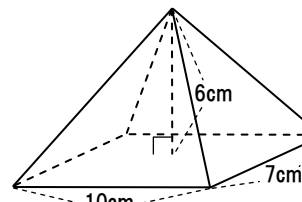
① 半径3cmの球  
 表面積...  $\pi \times 3^2 \times 4 = 36\pi$  (cm<sup>2</sup>)  
 体積...  $\frac{4}{3}\pi \times 3^3 = 36\pi$  (cm<sup>3</sup>)

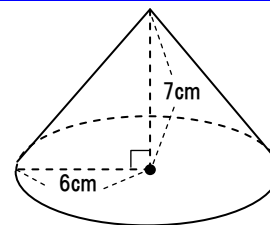
② 半径4cmの球  
 表面積...  $\pi \times 4^2 \times 4 = 64\pi$  (cm<sup>2</sup>)  
 体積...  $\frac{4}{3}\pi \times 4^3 = \frac{256}{3}\pi$  (cm<sup>3</sup>)

③ 半径6cmの球  
 表面積...  $\pi \times 6^2 \times 4 = 144\pi$  (cm<sup>2</sup>)  
 体積...  $\frac{4}{3}\pi \times 6^3 = 288\pi$  (cm<sup>3</sup>)

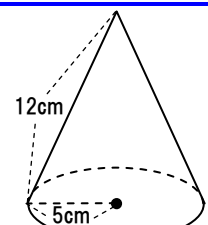
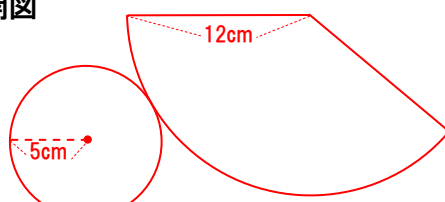
体積を求めましょう。(8点×3問=24点)

①   
 底面積...  $4 \times 4 \times \pi = 16\pi$   
 体積...  $16\pi \times 5 = 80\pi$

②   
 底面積...  $10 \times 7 = 70$   
 体積...  $70 \times 6 \div 3 = 140$

③   
 底面積...  $6 \times 6 \times \pi = 36\pi$   
 体積...  $36\pi \times 7 \div 3 = 84\pi$

立体の展開図をかき、底面積、側面積、表面積を求めましょう。(10点×1問=10点)

①  展開図   
 底面積...  $5 \times 5 \times \pi = 25\pi$  (cm<sup>2</sup>)  
 側面積...  $12 \times 5 \times \pi = 60\pi$  (cm<sup>2</sup>)  
 表面積...  $25\pi + 60\pi = 85\pi$  (cm<sup>2</sup>)

度数分布表とヒストグラムと度数折れ線を完成させましょう。(10点×1問=10点)

① 数学の期末テスト(点)				度数分布表	
記録		記録		階級	度数
A	70	G	58	50以上60未満	3
B	60	H	66	60以上70未満	5
C	52	I	98	70以上80未満	2
D	84	J	65	80以上90未満	1
E	62	K	68	90以上100未満	1
F	77	L	53	合計	12

ヒストグラムと度数折れ線 

数量が[ ]の位までの測定値のとき、 $\bigcirc \times 10^{\square}$ の形で表しましょう。(4点×3問=12点)

① 7500km[100kmの位]  
 $7.5 \times 10^3$ km

② 900cm[10cmの位]  
 $9.0 \times 10^2$ cm

③ 61000kg[10mkgの位]  
 $6.100 \times 10^4$ kg