

令和7年度
(2025年度)

入学者選抜要項



三条市立大学
SANJO CITY UNIVERSITY

令和7年度入学者選抜概要

1 入学定員・募集人員

学部 学科名	入学定員	募集人員						
		一般選抜				学校推薦型選抜		社会人特別選抜
		前期日程		中期日程		市内推薦	工業系推薦	
工学部 技術・経営工学科	80人	A 20人	B 36人	A 8人	B 8人	5人	3人	若干名

※社会人特別選抜の募集人員は、一般選抜前期日程の募集人員枠に含まれます。

2 選抜日程

選抜区分		出願期間	試験日	合格発表日等
一般選抜	前期日程	令和7年 1月27日(月)～ 2月5日(水)	令和7年2月25日(火)	令和7年3月3日(月) 【入学手続期間】 令和7年3月4日(火) ～3月15日(土)
	中期日程		令和7年3月8日(土)	令和7年3月22日(土) 【入学手続期間】 令和7年3月24日(月) ～3月27日(木)
学校推薦型選抜	社会人特別選抜	令和6年 11月1日(金)～ 11月8日(金)	令和6年11月16日(土)	令和6年12月2日(月) 【入学手続期間】 令和6年12月3日(火) ～12月12日(木)
			予備日：令和6年11月17日(日)*	

*学校推薦型選抜において、出願状況により予備日に試験を実施する場合があります。

3 出願方法

インターネット出願サイトで出願登録後に必要書類を郵送又は持参してください。詳細は、各学生募集要項で確認してください。

目 次

令和7年度(2025年度)入学者選抜概要

I	大学の基本理念、アドミッション・ポリシー	2
II	一般選抜	3
III	学校推薦型選抜	7
IV	社会人特別選抜	9
V	その他	10
VI	令和6年度入学者選抜結果	13
VII	令和6年度一般選抜出題問題	14

アクセスマップ・問い合わせ



I 大学の基本理念、アドミッション・ポリシー

I 大学の基本理念

If you want a new idea, read an old book.

～ 新たな発想を生み出す鍵は、蓄積された経験の中に ～

多様な加工技術が集積するこの地では、社会ニーズを的確に捉え、各種資源等に基づく戦略的な計画の上で“もの”を製造・販売する“ものづくり”により、様々な知識や技術、経験を蓄積してきています。その蓄積された財産の中には、新たな展開を創造する種となるものが存在するのです。

本学は、地域全体をキャンパスとして、この地に蓄積された財産から学び、多様な技術・マネジメント教育も合わせて行い、それらの要素を融合して新たな「価値」を創造できる人材「イノベーターテクノロジスト」を育成します。

そして、企業の財産となり得る人材を輩出することで個々の企業価値を高めるとともに、この地のものづくりの持続的発展に貢献していきます。

2 アドミッション・ポリシー（入学者受入れの方針）

本学の基本理念に共感し、ものづくり産業及び地域社会の発展に貢献しようとする意欲があり、次の能力や資質を有する者の入学を期待する。

- 1 ものづくりに興味を持ち、工学部での基礎学理の教育を受けるのに十分な能力を有している人
- 2 他者の考えを正しく理解し、自分の意見や主張を分かりやすく表現できる能力を有している人
- 3 工学技術や理論の修得に主体的に取り組む強い探究心を備えた人

Ⅱ 一般選抜

分離分割方式による「前期日程」及び「中期日程」を実施します。
「前期日程」と「中期日程」は併願することができます。

1 募集人員

選抜区分	募集人員	合計
前期日程	56人（A区分 20人 / B区分 36人）	72人
中期日程	16人（A区分 8人 / B区分 8人）	

2 給付型奨学金（返還不要）

成績優秀者に対して返還不要の奨学金として年額48万円を給付します。（詳細はP10）

選抜区分	人数	奨学金名称
前期日程	成績優秀者上位14人	高波龍風奨学金（10名） 高儀スカラシップ（4名）

3 スケジュール

選抜区分	出願期間	試験日	合格発表
前期日程	令和7年 1月27日(月)～2月5日(水)	令和7年2月25日（火）	令和7年3月3日(月)
中期日程		令和7年3月8日（土）	令和7年3月22日(土)

4 出願資格

次の各号のいずれかに該当し、かつ令和7年度大学入学資格試験に係る大学入学共通テストにおいて、本学が指定する教科・科目を受験した者

- (1) 高等学校又は中等教育学校を卒業した者及び令和7年3月までに卒業見込みの者
- (2) 通常の課程による12年の学校教育を修了した者（通常の課程以外の課程によりこれに相当する学校教育を修了した者を含む。）及び令和7年3月までに修了見込みの者
- (3) 学校教育法施行規則第150条の規定により、高等学校を卒業した者と同等以上の学力があると認められる者及び令和7年3月31日までにこれに該当する見込みの者
 - ①外国において学校教育における12年の課程を修了した者及び令和7年3月31日までに修了見込みの者又はこれに準ずる者で文部科学大臣の指定した者
 - ②文部科学大臣が高等学校の課程と同等の課程を有するものとして認定した在外教育施設の当該課程を修了した者及び令和7年3月31日までに修了見込みの者
 - ③専修学校の高等課程（修業年限が3年以上であることその他の文部科学大臣が定める基準を満たすものに限る。）で文部科学大臣が別に指定するものを文部科学大臣が定める日以降に修了した者及び令和7年3月31日までに修了見込みの者
 - ④高等学校卒業程度認定試験規則（平成17年文部科学省令第1号）による高等学校卒業程度試験に合格した者（廃止前の大学入学資格検定規程（昭和26年文部省令第13号）による大学入学資格検定に合格した者を含む。）及び令和7年3月31日までに合格者となる見込みの者
- (4) 本学において、個別の入学資格審査により、高等学校を卒業した者と同等以上の学力があると認められた者で、令和7年3月31日までに18歳に達する者

※上記（4）に該当する場合は、事前に本学の個別の入学資格審査を受ける必要がありますので、令和6年12月13日（金）までに三条市立大学入試担当（電話 0256-47-5121）へお問合せの上、申請に必要な書類等の指示を受けてください。

5 選抜方法

大学入学共通テスト及び本学が実施する個別学力検査の成績を総合的に判定して行います。

6 教科・科目、配点【前期日程・中期日程共通】

(1) 大学入学共通テスト及び個別学力検査の教科・科目等

大学入学共通テスト（5教科7科目）		個別学力検査（試験時間）	
教科	科目	教科	科目
国語	『国語』（古文・漢文を含む）	数学 (120分)	数学Ⅰ、数学Ⅱ、数学Ⅲ、 数学A、数学B、数学C
数学	『数学Ⅰ、数学A』と『数学Ⅱ、数学B、数学C』 の2科目 ※旧教育課程履修者『旧数学Ⅰ・旧数学A』、 『旧数学Ⅱ・旧数学B』の2科目	理科 (90分)	物理基礎、物理
理科	『物理』『化学』『生物』『地学』から 2科目選択		
外国語	『英語』（リーディング及びリスニング）		
情報	『情報Ⅰ』 ※旧教育課程履修者『旧情報』		

(2) 大学入学共通テスト及び個別学力検査の配点（単位：点）

A区分 前期日程20人及び 中期日程8人

大学入学共通テスト					個別学力検査		合計
国語	数学	理科	外国語	情報	数学	理科	
100	100	100	100	100	120	80	
500					200		700

B区分 前期日程36人 及び 中期日程8人

大学入学共通テスト					個別学力検査		合計
国語	数学	理科	外国語	情報	数学	理科	
40	40	40	40	40	300	200	
200					500		700

※A区分（共通テストの点数比率が高い）とB区分（個別学力検査の点数比率が高い）の選択は出願時に申請してください。

7 試験会場

三条市立大学及び学外会場（前期日程、中期日程共通）

学外会場は北海道（札幌市）東京都、愛知県（名古屋市）、大阪府に設置します。

会場の詳細については一般選抜学生募集要項（P12参照）で発表します。

8 出願上の注意

- (1) 一度受付した出願書類及び納付された入学検定料は、理由のいかんを問わず返還しません。
- (2) 前期日程及び中期日程において、本学が指定する大学入学共通テストの教科・科目を受験していない者は、本学の一般選抜に出願できません。また、受験票が送付された後であっても、当該教科・科目を受験していないことが判明した場合には、個別学力検査を受験できません。
- (3) 同一日程グループ内に属する複数の大学・学部に出願することはできません。
- (4) 他の国公立大学の総合型選抜又は学校推薦型選抜に合格し、入学手続きを完了した者は、当該大学の入学辞退の許可を得た場合を除き、本学の一般選抜を受験してもその合格者にはなりません。重複して入学手続きを行った事実が判明した場合は、本学の入学許可を取り消す場合があります。
- (5) 他の国公立大学（独自日程で入学者選抜を行う公立大学・学部を除く。）の前期日程に合格し、入学手続きを完了した者は、本学の中期日程を受験してもその合格者にはなりません。また、本学の前期日程に合格し、入学手続きを完了した者は、他の国公立大学の中期日程及び後期日程を受験してもその合格者にはなりません。重複して入学手続きを行った事実が判明した場合は、本学の入学許可を取り消す場合があります。
- (6) 国公立大学の分離分割方式による合格者決定業務を円滑に行うため、一般選抜の合格及び入学手続きに関する個人情報が、独立行政法人大学入試センター及び併願先の国公立大学に送達されます。

9 追加合格

入学手続き完了者が入学定員に満たない場合には、追加合格による欠員補充を行うことがあります。詳細は一般選抜学生募集要項で発表します。

Ⅲ 学校推薦型選抜

市内推薦と工業系推薦の2つの区分により以下のとおり実施します。

1 募集人員

選抜区分	募集人員	合計
市内推薦	5人	8人
工業系推薦	3人	

※工業系推薦は全国枠

2 スケジュール

出願期間	試験日	合格発表
令和6年 11月1日(金)～11月8日(金)	令和6年11月16日(土) 予備日:令和6年11月17日(日)*	令和6年12月2日(月)

※出願状況により、予備日(令和6年11月17日(日))に試験を実施する場合があります。
その際は本学ホームページで発表するとともに、出願者へお知らせします。

3 出願資格

次の(1)から(3)のすべてに該当する者

(1) 次の①、②のいずれかに該当する者

① 市内推薦:次の(ア)、(イ)又は(ウ)である者

(ア) 三条市内に所在する高等学校を令和7年3月末に卒業する見込みの者

(イ) 三条市以外の高等学校又は中等教育学校を令和7年3月末に卒業する見込みの者で、その本人、配偶者又は1親等の親族のいずれかが令和6年4月1日から引き続き三条市に住民登録されている者

(ウ) (ア)又は(イ)に掲げる者に準ずる者として学長が認める者

② 工業系推薦

工業高等学校等を令和7年3月末に卒業する見込みであり、工業に関する教科・科目を20単位以上修得(見込みを含む)した者

(2) 人物、学業成績ともに優秀で、かつ、健康であり、学校長が責任を持って推薦できる者

(3) 合格した場合には、入学することを確約できる者

4 推薦人数

各学校から推薦できる人数に制限はありません。

5 選抜方法

出願書類及び口頭試問を含む面接の成績を総合的に判定して行います。

6 試験内容・配点

(単位：点)

書類審査(調査書等)	口頭試問を含む面接	合計
100	200	300

口頭試問では、数学(数学Ⅰ、数学Ⅱ、数学A、数学B)及び理科(物理基礎)についての能力を評価し、面接では、論理的思考力、質疑応答の内容や態度等を総合的に評価します。

7 試験会場

三条市立大学

8 出願上の注意

- (1) 大学入学共通テストは課しません。
- (2) 一度受付した出願書類及び納付された入学検定料は、理由のいかんを問わず返還しません。
- (3) 出願する際は、市内推薦又は工業系推薦のいずれかを選択してください。
- (4) 本学の学校推薦型選抜に出願した場合は、他の国公立大学の学校推薦型選抜に出願することはできません。
- (5) 本学の学校推薦型選抜に合格し、入学手続きを完了した者は、本学の入学辞退の許可を得た場合を除き、他の国公立大学(独自日程で入学者選抜を行う公立大学・学部を除く。)が実施する一般選抜前期日程、中期日程、後期日程を受験しても、その合格者にはなりません。

Ⅳ 社会人特別選抜

年齢要件及び社会人としての実務経験を満たす者を対象に以下のとおり実施します。

1 募集人員

若干名

2 スケジュール

出願期間	試験日	合格発表
令和6年 11月1日(金)～11月8日(金)	令和6年11月16日(土)	令和6年12月2日(月)

3 出願資格

次の(1)から(3)のいずれかに該当し、かつ令和7年3月31日現在で満23歳に達しているとともに、社会人としての実務経験を通算して3年以上有する者

- (1) 高等学校又は中等教育学校を卒業した者
- (2) 通常の課程による12年の学校教育を修了した者
- (3) 学校教育法施行規則第150条の規定により、高等学校を卒業した者と同等以上の学力があると認められる者

※社会人経験には、夜間、定時制、通信制以外の学校(大学、短期大学、専門学校、予備等)に在籍していた期間は含めない。

4 選抜方法

出願書類、小論文及び面接の成績を総合的に判定して行います。

5 試験内容・配点

- (1) 試験内容
小論文及び面接

- (2) 配点(単位:点)

提出書類	小論文	面接	合計
100	100	100	300

6 試験会場

三条市立大学

7 出願上の注意

- (1) 大学入学共通テストは課しません。
- (2) 一度受付した出願書類及び納付された入学検定料は、理由のいかんを問わず返還しません。

V その他

1 障がい等のある出願者の受験上の配慮

障がいや持病、負傷等により受験上の配慮を希望する場合には、出願前に入試担当（電話 0256-47-5121）へ連絡し、申し出てください。申し出の期限については各募集要項で確認してください。

※期限後であっても、不慮の事故や発病等により受験上の配慮を希望する場合は、申し出てください。

2 入学検定料及び入学金・授業料等

- ・ 入学検定料 17,000円（すべての選抜区分共通）
- ・ 入学金 市内者 141,000円
 その他 282,000円
- ・ 授業料 535,800円（在学中に授業料が改定になった場合は改定後の額となります。）
- ・ 実習料 60,000円（令和5年度実績）

※①納入した入学金は、理由のいかんを問わず返還しません。

②上記のうち「市内者」とは、入学者が次のいずれかの要件を満たす者をいいます。

- (ア) 令和6年4月1日から引き続き三条市内に住民登録されている者
- (イ) (ア)の要件を満たす配偶者又は1親等の親族を有している者
- (ウ) (ア)又は(イ)に掲げる者に準ずる者として学長が認める者

3 高等教育の修学支援新制度

本学は、国の高等教育の修学支援新制度の対象校となっています。要件を満たした場合は、入学金及び授業料の減免と、給付型奨学金とを併せて受けることができます。対象となるには、世帯収入の要件（住民税非課税世帯及びそれに準ずる世帯）や学修意欲に関する要件等を満たす必要があります。

詳細は、文部科学省又は独立行政法人日本学生支援機構のホームページを確認してください。

4 奨学金等修学支援制度

1 本学独自の奨学金

本学には地元企業の善意による独自の給付型奨学金制度（返還不要）があります。

新入生は一般選抜前期日程合格者の成績上位14名（「高波龍風奨学金」10名、「高儀スカラシップ」4名）に奨学金として年額48万円が給付されます。

（2年次以降は前年度の学業成績により選考します。）

2 (独)日本学生支援機構による奨学金

独立行政法人日本学生支援機構による貸与型奨学金（第一種奨学金〈無利子〉及び第二種奨学金〈有利子〉）の利用が可能です。内容や対象要件など詳細は、同機構のホームページを確認してください。

また、地方公共団体等や民間団体が実施する奨学金制度についても、要件を満たした場合には利用することが可能です。

上記の他にも三条市独自の奨学金制度「三条市諸橋轍次博士奨学金」も準備しています。

5 インターネット出願

本学への出願は、すべての選抜区分共通でインターネット出願となります。

詳細は、各学生募集要項を参照してください。

6 募集要項等の発表時期及び請求方法

(1) 発表時期

発表時期	資料名	媒体
5月上旬	入学者選抜要項（本冊子）	冊子及びPDFデータ
5月上旬	大学案内	冊子及びPDFデータ
9月上旬	学校推薦型選抜・社会人特別選抜募集要項	PDFデータ
10月上旬	一般選抜募集要項	PDFデータ

(2) 冊子の請求方法

申込方法により必要な料金・発送方法が異なりますので、詳しくは各取扱い業者のウェブサイトを確認してください。

ア 本学ホームページ

<https://www.sanjo-u.ac.jp/>

本学ホームページから「テレメール」「マイナビ」を利用して大学案内等の資料が請求できます。



イ テレメール

<https://telemail.jp/>

通常は請求日から3～5日程度でお届けできます。日曜や祝日をまたぐ場合はお届けが遅くなる場合があります。また、地域や郵便事情によってはお届けに1週間程かかる場合があります。天候や災害などで交通状況が悪化した場合はそれ以上かかってしまう場合もありますので、予めご了承ください。



資料名	資料請求番号	発送開始予定日
大学案内	300357	5月上旬
入学者選抜要項	301567	5月上旬

※QRコードからアクセスした場合は資料請求番号の入力は不要です。

ウ モバっちょ

<https://djc-mb.jp/sanjo3/>

お届け予定時期は、請求してから2～5日程度、宅配便発送の場合は1～3日程度ですが、受付時間、地域、配達事情によっては到着が遅れる場合がございますので、予めご了承ください。



VI 令和6年度入学者選抜結果

I 全体概況

令和6年4月1日現在

選抜区分		募集人員	出願者数	出願倍率	受験者数	受験倍率	合格者数	入学者数
学校推薦型	市内推薦	5人	4人	0.8	4人	0.8	2人	2人
	工業系推薦	3人	5人	1.7	5人	1.7	4人	4人
社会人特別選抜		若干名	—	—	—	—	—	—
一般選抜	前期日程	56人	162人	2.9	150人	2.7	74人	66人
	中期日程	16人	288人	18.0	132人	8.3	46人	21人

入学定員	出願者数		出願倍率	受験者数		受験倍率	合格者数		入学者数	
80人	459人		5.7	291人		3.6	126人		93人	
	現役	女子		現役	女子		現役	女子	現役	女子
	413人	46人		269人	29人		118人	16人	87人	9人

2 出身校等所在地都道府県別出願・合格・入学状況

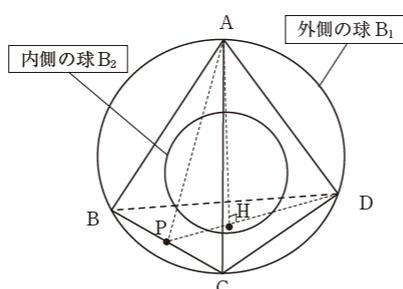
区分	都道府県	出願者数	合格者数	入学者数
北海道	北海道	3人	1人	0人
	青森県	0人	0人	0人
東北	岩手県	2人	1人	0人
	宮城県	1人	0人	0人
	秋田県	0人	0人	0人
	山形県	10人	2人	2人
	福島県	5人	1人	1人
	茨城県	6人	2人	1人
関東	栃木県	12人	2人	1人
	群馬県	19人	3人	2人
	埼玉県	6人	2人	1人
	千葉県	2人	0人	0人
	東京都	11人	3人	1人
	神奈川県	2人	1人	0人
	中部	新潟県	194人	50人
富山県		19人	6人	4人
石川県		17人	7人	5人
福井県		7人	3人	3人
山梨県		0人	0人	0人
長野県		26人	2人	2人
岐阜県		14人	7人	4人
静岡県		11人	2人	1人
愛知県		34人	14人	10人
近畿		三重県	5人	2人
近畿	滋賀県	0人	0人	0人
	京都府	11人	3人	1人
	大阪府	12人	2人	0人
	兵庫県	8人	3人	3人
	奈良県	1人	1人	1人
	和歌山県	5人	2人	2人
	中国	鳥取県	0人	0人
島根県		0人	0人	0人
岡山県		4人	0人	0人
広島県		5人	1人	1人
山口県		1人	0人	0人
四国	徳島県	0人	0人	0人
	香川県	0人	0人	0人
	愛媛県	0人	0人	0人
	高知県	0人	0人	0人
九州	福岡県	1人	1人	1人
	佐賀県	0人	0人	0人
	長崎県	0人	0人	0人
	熊本県	1人	0人	0人
	大分県	1人	1人	0人
	宮崎県	0人	0人	0人
	鹿児島県	0人	0人	0人
	沖縄	沖縄県	3人	1人

VII 令和6年度一般選抜問題

I 数学(120分)

1

図のように、一辺の長さ a の正四面体 $ABCD$ がある。点 A から底面 BCD におろした垂線の足を点 H 、点 H から辺 BC におろした垂線の足を点 P とする。正四面体 $ABCD$ は外側の球 B_1 に内接している（正四面体 $ABCD$ が点 A 、点 B 、点 C 、点 D の4点で内接）。また、内側の球 B_2 は正四面体 $ABCD$ に内接している（正四面体 $ABCD$ の4つの正三角形の面と内接）。この球 B_1 の中心点 O と球 B_2 の中心点 O' は、いずれも AH 上にある。このとき次の問いに答えよ。円周率は π を使用せよ。

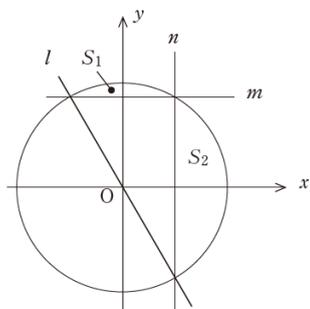


- (1) 外側の球 B_1 の半径を求めよ。
- (2) 内側の球 B_2 の半径を求めよ。
- (3) 中心点 O と中心点 O' の関係を述べよ。

3

直線 $l: y = -\left(\frac{b}{a}\right)x$ と直線 $m: y = b$ と直線 $n: x = a$ とで囲まれた三角形についての問いに答えよ。ここに、 $a > 0$ 、 $b > 0$ である。

- (1) 三角形の外接円の方程式を求めよ。
- (2) 下図に示す直線 m と三角形の外接円で囲まれた半月型の面積 S_1 を x 軸のまわりに回転してできる立体の体積を求めよ。
- (3) 下図に示す直線 n と三角形の外接円で囲まれた半月型の面積 S_2 を y 軸のまわりに回転してできる立体の体積を求めよ。



2

点 $O(0, 0, 0)$ を原点とする空間に、点 $A(1, -1, 2)$ を中心とする半径3の球面 S と、点 $B(0, -2, -3)$ を通り $\vec{v} = (1, 1, 2)$ に平行な直線 l がある。

- (1) 球面 S と直線 l の2つの交点 C および D の座標を求めよ。
- (2) 3点 O, C, D を含む平面 P と球面 S の交線が作る円の半径を求めよ。

— MEMO —

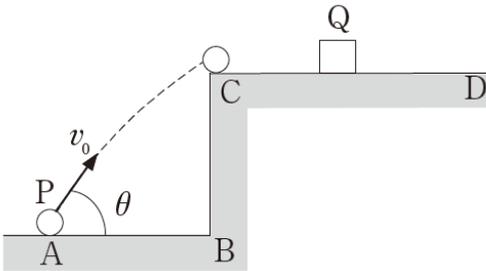


2 理科(90分)

1

図のように、水平面 AB より高いもう一つの水平面 CD 上に質量 M [kg] の物体 Q が置いてある。水平面 AB 上の点 A から質量 m [kg] の小球 P を面と θ の角度をなす方向に速さ v_0 [m/s] で打ち上げた。P は C 点で最高点に達し、そのままの速さで CD 面上をすべって Q に完全弾性衝突をした。水平面 CD はなめらかであり、重力加速度の大きさを g [m/s²] とし、以下の問いに答えよ。

- (1) P が A から C に達する時間を求めよ。
- (2) AB の長さを求めよ。
- (3) BC の高さを求めよ。
- (4) P と衝突した後の Q の速さを求めよ。
- (5) この衝突で P が Q に与える力積の大きさを求めよ。



3

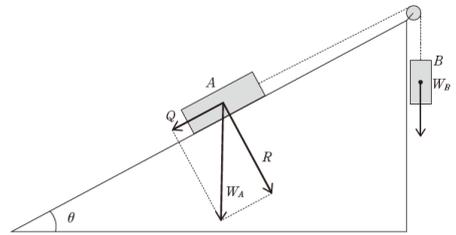
真空中に正の点電荷 $+Q$ [C] が置かれている。このとき、クーロンの法則の比例定数を k [Nm²/C²] とし、以下の問いに答えよ。

- (1) この点電荷から距離 r [m] 離れた点に置いた正の点電荷 $+q$ [C] が受ける静電気力の大きさ F [N] を求めよ。
- (2) この2つの点電荷にかかる力は引力か、斥力か。
- (3) 次の電場の強さの定義から、(1)の点電荷 $+q$ [C] が置かれている点の電場の強さ E [N/C] を求めよ。
「電場の強さは、その位置に $+1$ [C] の電荷を置いたときにそれが受ける静電気力の大きさである。」
- (4) 電気力線について、「電場を E [N/C] のところにおける電気力線の本数は、単位面積 (1[m²]) あたり E 本である」と定義されている。この定義を用いて点電荷 $+Q$ [C] から出ている電気力線の本数 N を求めよ。ただし、 E には (3) で求めた結果を用いよ。

2

図のように、傾斜角 $\theta : 30^\circ$ の傾斜面に重さ $W_A : 98$ [N] の荷物 A を斜面に置くと下っていく。次に、荷物 A を元の位置に戻して、摩擦のない滑車を通じて重さ $W_B : 20$ [N] の重り B を荷物 A と軽いひもで結ぶと、荷物 A は静止した。荷物と斜面の間の静止摩擦係数を μ_0 、動摩擦係数を μ 、 $\sin 30^\circ = 0.5$ 、 $\cos 30^\circ = 0.87$ とし、以下の問いに答えよ。

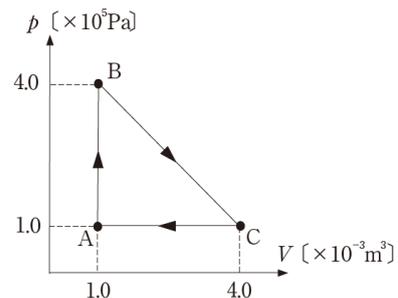
- (1) 荷物 A 単体に生じる傾斜面方向の分力 Q 、傾斜面鉛直方向分力 R 、摩擦力 F を W_A 、 θ 、 μ を用いて表せ。
- (2) ひもに発生する張力 T を図中の記号のうち必要なものを用いて表せ。
- (3) 荷物 A と重り B がひもでつるされた際の荷物 A に作用する静止摩擦力 F' を求めよ。
- (4) (3) のときの静止摩擦係数 μ_0 を求めよ。



4

図のように、圧力 p を 1.0×10^5 [Pa]、体積 V を 1.0×10^{-3} [m³]、温度 27 [°C] の理想気体の状態を A → B → C → A の順序でゆっくり変化させた。気体定数を 8.3 [J/(mol·K)] とし、以下の問いに答えよ。

- (1) 気体の物質量を求めよ。
- (2) 状態 B の温度は何°C になるかを求めよ。
- (3) B → C の過程で気体が外部にした仕事を求めよ。
- (4) C → A の過程で気体が外部からされた仕事を求めよ。
- (5) A → B → C → A の過程で気体の温度は最初と終わりで同じである。この気体に差し引きどれくらい熱量が加えられたかを求めよ。



— MEMO —



アクセスマップ・問合せ先

◆ アクセスマップ



◆ お問い合わせ

公立大学法人 三條市立大学

〒955-0091 新潟県三條市上須頃5002番地 5
TEL.0256-47-5121 (入試担当) FAX.0256-47-5512
<https://www.sanjo-u.ac.jp>

✉ nyushi@sanjo-u.ac.jp



《 三條市立大学へのアクセス 》

JR上越新幹線 燕三条駅 (燕側出口)から徒歩約10分
JR弥彦線 燕三条駅 (燕側出口)から徒歩約10分
北陸自動車道 三条燕インターチェンジから車で10分