

中3 入試必勝ゼミ

合格力をさらにUP!

「中3入試必勝ゼミ」は【入試直前期に行う】週3回の継続授業です

① 学力のピークを入試日に!

冬休み

- ★冬期講習会
- ★正月特訓講座
- ★新学力対策ゼミ

入試必勝ゼミ ＜総合編＞

1/16 (木) ~ 2/17 (月)

入試予想問題の徹底演習
5教科の全範囲を網羅し、出題形式ごとに予想問題演習を行います。

北海道の入試に合致
他塾に真似できない分析力。毎年、的中問題を連発!

入試必勝ゼミ ＜完成編＞

2/18 (火) ~ 入試直前期

合格答案作成術の伝授
直前総仕上げ授業+「入試予想テスト」を用いた、減点されない答案作成法の秘訣を教えます。

入試後 入試後は高校の準備
高校合格がゴールではありません。英語・数学の先取りで好スタートをサポートします。

冬期講習が終われば入試まで残り50日です。この限られた時間に、入試の範囲である中学3年間の全内容を、いかに効率良く復習するかが勝利のカギとなります。北大学力増進会では三学期の継続授業を「入試必勝ゼミ」と銘打ち、この時期にするべき学習をすべて提供します!

② 充実のカリキュラム

2025年度公立高入試

学力検査日：2024年3月4日(火) 合格発表日：2025年3月17日(月)

中学3年間のすべての内容を網羅! 受験勉強は北大学力増進会に任せていただければ、他は一切不要です。そう断言できる根拠は、充実したカリキュラムにあります。以下に数学の例を挙げます。

これだけやるから「大きな自信!」。合格力もしっかり身につきます!

【入試必勝ゼミ 総合編 数学】 学習事項	
第1講	基礎計算・数の性質
第2講	方程式
第3講	関数Ⅰ 関数の式・基礎確認事項
第4講	関数Ⅱ 図形(面積)との融合
第5講	関数Ⅲ 動点・線分の長さ
第6講	図形Ⅰ 円と相似
第7講	図形Ⅱ 三角形と四角形
第8講	図形Ⅲ 三平方の定理

【入試必勝ゼミ 完成編 数学】 学習事項	
第9・10講	入試必須事項徹底攻略 方程式文章題・関数総合問題・図形の証明・空間図形の計量問題
第11・12講	直前合格チェック 合格答案作成法・単元ごとの最終チェック
第13・14講	直前テスト 入試と同じ形式の模擬テスト
第15・16講	中学校の復習・新しい公式
第17・18講	たすきがけ・1文字整理

【英語・理科・社会・国語 カリキュラム(総合編・完成編)】

英語	文法総合/説明文の読解/英問英答/手紙文の読解/総合読解(表・グラフ・対話文)/英作文演習<基礎編・応用編>
理科	化学総合/生物総合/物理総合/地学総合/実験記述問題 徹底攻略
社会	地理総合/歴史総合(前半・後半)/公民総合/資料記述問題 徹底攻略
国語	論説・説明文/漢字・熟語/古文・漢文/文法・言葉/小説・随筆/韻文・作文

総時限数 62 時限、時間にして 3,400 分のボリューム！この充実した内容は、他の塾には決して真似できません。50 年にわたって受験生を指導してきた北大学力増進会が贈る、入試直前学習の集大成がここにあります。これだけやるから毎年入試に同じ問題が出題され、先輩達は高得点をマークしてきたのです！

【時間割の例】曜日・時間帯はクラスによって異なります。

日	月	火	水	木	金	土
1/5	6	7	8	9	10	11
12	13 あと 50 日	14	15	16	17	18 120分 必勝ゼミ
19	20 120分 必勝ゼミ	21	22 120分 必勝ゼミ	23 あと 40 日	24	25 120分 必勝ゼミ
26	27 120分 必勝ゼミ	28	29 120分 必勝ゼミ	30	31	2/1 120分 必勝ゼミ
2 あと 30 日	3 120分 必勝ゼミ	4	5 120分 必勝ゼミ	6	7	8 120分 必勝ゼミ
9	10 120分 必勝ゼミ	11	12 120分 必勝ゼミ あと 20 日	13	14	15 120分 必勝ゼミ
16	17 120分 必勝ゼミ	18	19 120分 必勝ゼミ	20	21	22 120分 必勝ゼミ あと 10 日
23	24 120分 必勝ゼミ	25 200分 必勝ゼミ 3月分授業前倒	26 200分 必勝ゼミ 3月分授業前倒	27 あと 5 日	28 200分 必勝ゼミ 3月分授業前倒	3/1 200分 必勝ゼミ 3月分授業前倒
2 200分 必勝ゼミ 3月分授業前倒	3	4 公立高 入試日	5	6	7	8 90分 新高1数学
9	10	11	12 90分 新高1英語	13	14	15 90分 新高1英語
16	17 公立高 合格発表	18	19 90分 新高1数学	20	21	22

入試必勝ゼミ

<総合編>

総時間数 1,680 分

数学・英語・国語・理社の4名の教科担当講師が指導します。記述問題や作図問題もガッチリ指導！

入試必勝ゼミ

<完成編>

総時間数 1,720 分

5教科5名の担当講師が指導します。入試後は英語と数学の先取り学習で高校スタートを支援します。

～最後に～

入試対策とは、知っている、わかる、解ける、といったレベルの話ではありません。入試傾向、出題傾向、入試情報、効果的学習方法など、入試に必要な要素をすべて組み合わせ、「合格点を取れる力をつけること」です。

「入試の日に自己最高点を出すために、いつ、何を、どれだけやるのか」を明確にし、それを確実に実行しましょう。合格を確実にしたいのならそれが一番効果的ですし、大逆転をねらうならもうそれしか方法はありません。

キミにとっては初めての入試。でも北大学力増進会の先生にとっては毎年のこと。今年も合格するためにキミに必要なものはすべて揃えてあります。あとはキミがこの空間でがんばるかどうかです。

絶対に合格しよう。

集団指導

個別指導

オンライン指導

一人ひとりのニーズに合わせた指導。伝統と信頼の総合学習塾。

小1から高3まで一貫指導の総合学習塾！中学受験・高校受験・大学受験は増進会！

SHINGAKU
KAI

北大学力増進会 帯広本部

TEL 0155-23-1345
FAX 0155-22-2260

増進会のホームページ <http://www.shingakukai.co.jp/>



「中3 入試必勝ゼミ」で大きな自信と真の合格力を！

冬期講習が終わるころ、
公立高入試日まで残り約 50 日。

5教科×3年分をどうやって勉強するか
悩んで当然だと思います。

大切なことは「入試傾向に沿って、出題頻度が高い問題を徹底して練習する」ことです。

効率良く勉強しなければいけないのはわかっていると思いますが、最後は受験を知り尽くした先生たちと一緒に頑張る達成感をつかみ取ってください！



●まとめのページもあるので、短期間で分野ごとの最終チェックができます。

第3講 関数 I 関数の式・基礎確認事項

…… 入試必出チェックポイント ……

① 直線 (1次関数) の式 ... $y=ax+b$ の a と b を求める。

a : 傾き, \square , x の係数 b : 切片 (y 軸上の交点), 定数項

② 放物線 (2乗に比例する関数) の式 ... $y=ax^2$ に通る点 (x, y の値) を代入する。

(例) 2次関数 $y=ax^2$ が点 (2, 1) を通るとき a の値は \square

③ 変化の割合 ... $\frac{y \text{ の増加量}}{x \text{ の増加量}}$ のこと。

☆ x が p から q まで増加するときの変化の割合は

	x の増加量	y の増加量	変化の割合
1次関数 ($y=ax+b$)	$q-p$	$aq-ap$	$\frac{aq-ap}{q-p}=a$
2乗に比例 ($y=ax^2$)	$q-p$	aq^2-ap^2	$\frac{aq^2-ap^2}{q-p}=a(p+q)$

(例) 1次関数 $y=3x-5$ と、2次関数 $y=3x^2$ において、 x が -1 から 5 まで増加するときの変化の割合は、それぞれ \square と \square である。

④ 変化の割合と直線の傾きの関係 ... 変化の割合がグラフの何を表すかを押さえる。

[1次関数]

☆ $\frac{y \text{ の増加量}}{x \text{ の増加量}}$ は直線の傾きとなる。

[2乗に比例する関数]

☆ $\frac{y \text{ の増加量}}{x \text{ の増加量}}$ は直線 l の傾きとなる。

予想問題

□□1 右の図で、点 P は、A(0, 1) を通って x 軸に平行な直線と、放物線 $y=\frac{1}{4}x^2$ との交点で、 x 座標は正である。点 Q は、点 P を通って y 軸に平行な直線と放物線 $y=ax^2$ ($a>0$) との交点である。このとき、次の問いに答えなさい。

□□(1) 点 P の x 座標を求めなさい。

□□(2) 線分 AQ の長さが $\sqrt{5}$ のとき、 a の値を求めなさい。

まとめで確認した後は、予想問題で入試レベルを徹底演習。
解けない問題があっても経験値を増やすことで、入試当日、問題を解く優先順位などの解答テクニックが身につきます。やるしかありません。

□□2 関数 $y=x^2$ のグラフである。点 P, B, D は①上にあつて、それぞれの x 座標は $-4, 2, t$ である。点 A は②上の x 座標が正である点であり、四角形 ABCD は、AD が x 軸に平行な平行四辺形である。また、直線 PB の傾きは、 $-\frac{1}{2}$ である。 $t>2$ として、次の問いに答えなさい。

□□(1) a の値を求めなさい。

□□(2) $t=3$ のとき、平行四辺形 ABCD の面積を求めなさい。

□□(3) 平行四辺形 ABCD が長方形になるとき、長方形 ABCD の面積を求めなさい。

毎年、必勝ゼミテキストから「そっくりな問題が出題された！」と好評です。

2024 年度公立高入試 2 問 2

問2. 次のグラフに合うように、(1)、(2)の に入る適切な英語1語をそれぞれ書きなさい。

東中の部活動の所属割合

全校生徒数 200人

- 吹奏楽 28% (56人)
- バドミントン 18% (36人)
- 野球 16% (32人)
- 陸上 9% (18人)
- バレーボール 8% (16人)
- 美術 6% (12人)
- 所属なし 15% (30人)

(1) The Brass Band Club has students than the Badminton Club.
 (2) Thirty students do any club activities.

入試必勝ゼミ総合編ハイレベル

「円グラフを
読み取る問題」が
ズバリ的中!

完全的中!

farmers are changing to planting corn for bio-ethanol.

Japan has little land used for farming, but it has about 120 million people living their lives. We have been able to . We have enjoyed cheap products and work from abroad. But such an age will soon be a thing of the past. Japan's low self-sufficiency in food will be a great problem in the future. It is time to have another look at our life of convenience and lots of waste and think over our food condition.

Figure 1
Japanese Food Imports (Shares by Country)

2007 Food imports 51,520 million dollars

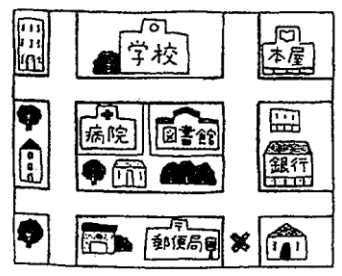
- USA 24.6%
- China 15.5%
- Australia 7.8%
- Canada 6.1%
- Thailand 5.1%
- France 3.4%
- Brazil 2.7%
- Chile 2.7%
- Korea 2.2%
- New Zealand 2.1%
- Others 27.8%

一人では学習しづらい英語の図表を用いた類題もしっかり学習。

2 地図の読み方

(1) 地図で使われる言葉

- | | |
|--|--------|
| <input type="checkbox"/> street | 道路(街路) |
| <input type="checkbox"/> way | 道 |
| <input type="checkbox"/> crossing | 交差点 |
| <input type="checkbox"/> corner | (曲がり)角 |
| <input type="checkbox"/> (traffic) light | 信号(機) |
| <input type="checkbox"/> green (light) | 青(信号) |
| <input type="checkbox"/> yellow (light) | 黄(信号) |
| <input type="checkbox"/> red (light) | 赤(信号) |
| <input type="checkbox"/> straight | まっすぐ |
| <input type="checkbox"/> along ~ | ~に沿って |
| <input type="checkbox"/> right | 右(へ) |
| <input type="checkbox"/> left | 左(へ) |



(2) 道案内

① 道をたずねる(下へいくほどいい表現)

- | | |
|---|---------------------------|
| Where is the hospital? | 病院はどこですか。 |
| I'm looking for the hospital. | 病院を探しているのですか。 |
| How can I get to the hospital? | 病院へはどう行ったらいいですか。 |
| Excuse me. Could you tell me the way to the hospital? | すみません。病院へ行く道を教えてくださいませんか。 |

理科の入試は、ほぼ実験・観察から出題。

入試必勝ゼミではそのようなタイプの類題を徹底演習。

難しい問題もあるかも知れませんが、これが入試の傾向です。

がんばろう。

□□4 次の実験について、問いに答えなさい。

電流と磁界の関係を調べるために、フィルムケースにエナメル線を巻いたコイルを作り、次の実験を行った。

実験1 図1のように、間隔をわずかにあけて2つのコイルを直線状に並べ、実験装置を組み立てた。スイッチを入れてコイルに電流を流したところ、コイルは互いに反発して少し離れた。なお、図中の拡大図は、右側のコイルの巻かれた向きを示したものである。

実験2 図2のように電源装置を外した片方のコイルに検流計をつなぎ、実験で示す静止したコイルの右側から磁石のS極を近づけたところ、検流計の針は右(+)に振れた。

実験3 コイルと検流計を実験2と同じ状態のままにして右側の磁石だけを逆向きにし、N極をコイルに向けて固定した。この状態から、図2の点線で示すように磁石がぶつからない範囲でコイルを振り子のように左右に振らせた。

□□問1 実験1の結果から、図1の装置における左側のコイルについて、コイルの巻かれた向きとスイッチを入れたときにコイルを流れる電流の向き(矢印の向き)を正しく示しているものを、右のA~Eから選びなさい。

□□問2 実験1でスイッチを入れたのち、左右から2つの方位磁針(黒い方がN極)をコイルの真横近くにもって行って真上から見たとき、方位磁針の指す向きはどのようにになると考えられますか。正しく示しているものを、右のA~Eから選びなさい。ただし、地球の磁界の影響は考えないものとする。

予想問題

□□1 次の英文は、ある地域のスポーツ大会のお知らせです。当日が雨天の場合、このスポーツ大会はいつ開かれますか。英文で説明しなさい。

SPORTS FESTIVAL
 Let's play volleyball and tennis!
 Date : Saturday, April 29 Time : 9 a.m.
 Place : Green Park
 ・ You can borrow balls at the festival.
 ・ The festival will be held a week later if it rains.

□□2 次の英文とグラフ(graph)を読んで、問いに答えなさい。

Four junior high school students watched some TV programs last week. They are news, dramas, quiz shows, sports and music shows. This graph shows the percentages of time of the TV programs they watched. Each student watched TV for ten hours last week.

	news	dramas	quiz shows	sports	music shows
Kumiko	50	5	20	10	15
Yuka	35	25	15	30	15
Satoshi	30	10	50	5	0
Akira	20	25	15	20	20

(注) program : 番組 drama(s) : ドラマ quiz shows : クイズ番組
 music shows : 音楽番組 percentage : 割合(パーセント)

□□問1 英文とグラフの内容と合うように、() に適する英語を答えなさい。

(1) Akira watched sports longer than () and ().
 (2) Satoshi watched quiz shows for () () last week.
 (3) Kumiko watched () for the longest time of all TV programs.

実験1 図1のようにレールを使って、斜面を作り、レールの水平部分に木片と図2のような簡易速度計を置いた。小球を斜面の上に置いて転がして木片に衝突させ、木片が動いた距離と小球が水平部分に達した直後の速さを調べた。ただし、斜面の傾きが変化する部分は、なめらかにつながっているとす。小球は、質量の異なる小球A(質量12g)、小球B(質量21g)、小球C(質量30g)を用い、小球を転がすはじめの高さは、レールの水平部分から5cm、10cm、15cm、20cmと変えた。その結果、木片が動いた距離は表のようになった。また、はじめの高さが同じなら、どの小球でも簡易速度計が示す速さは、ほぼ同じだった。

はじめの高さ	5cm	10cm	15cm	20cm
小球A	1.2	2.4	3.6	4.8
小球B	2.1	4.2	6.3	8.3
小球C	3.0	6.0	9.0	12.0

□□問1 斜面上の小球にはたらく力について、次の文の(○)、(△)に当てはまる語句を書きなさい。
 「小球には、下向きの重力と斜面に垂直な方向の(○)がはたらいている。重力は、斜面に沿った方向の力W1と斜面に垂直な力W2に分けられる。この力W1は重力と(○)の(△)に等しい。」

□□問2 図3は、実験1の小球A,Bの結果をグラフに表したものである。小球Cの結果のグラフを書きなさい。

□□問3 実験1の結果から、小球がもっていた力学的エネルギーに関して、正しく説明したのはどれですか。最も適当なものを次のA~Eから選びなさい。
 A 小球がもっていた力学的エネルギーは、はじめの高さが高いほど大きく、斜面の傾きが大きいほど大きい。
 イ 小球がもっていた力学的エネルギーは、はじめの高さのみで決まる。
 ウ 小球がもっていた力学的エネルギーは、小球の質量が大きいほど大きく、斜面の傾