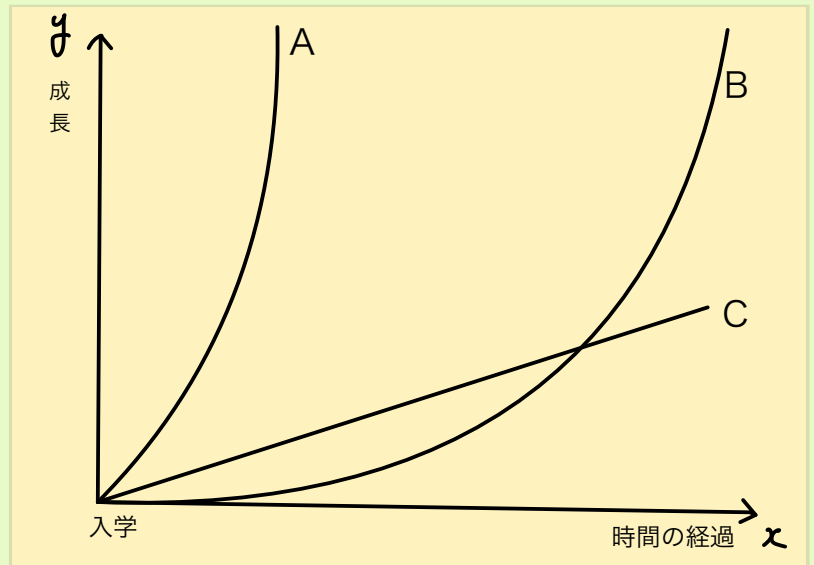


来週は定期テストⅢ 準備は万全でしょうか？ 土日も有効に活用して学習していこう

夏休み明けの爆発的感染期から、最近はかなり感染者の数も減ってきています。油断することなく、引き続き感染症対策を徹底して学校生活を送っていきましょう。

来週の定期テストⅢで、高校1年生の「前期」が終了します。高校生活の約17%が終了したわけです。あっという間でした。高校1年間で100%とすると、これで50%です。皆さんどれくらい成長しましたか？自分の成長度合いをグラフで表現してみましょう。

右のグラフは縦軸を成長、横軸が時間軸です。Bは2次関数、Cは1次関数です。みんなの成長度合いはどのグラフに分類されるでしょうか。ちなみにAのグラフは初めて見た人もいるかもしれません。感染症の爆発的な増加などを予測するための「指数関数」のグラフですから。これは高校2年生で学習する内容です。興味のある人は数学の先生に質問してみてください。



今後の予定

高校1年の後半がスタートします。もう一度気持ちを作り直して、1年の後半も頑張っていきましょう。

2021

10

October

11	M	T	W	T	F	S	S
	1	2	3	4	5	6	7
	8	9	10	11	12	13	14
	15	16	17	18	19	20	21
	22	23	24	25	26	27	28
	29	30					

Feb | 3 Mar | 4 Apr | 5 May | 6 Jun | 7 Jul | 8 Aug | 9 Sep | 10 Oct | 11 Nov | 12 Dec | 1 Jan | 2 Feb | 3 Mar |

Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun
27日 (月)	28日 (火)	29日 (水)	30日 (木)	1	2	3
	定期テストⅢ時間割 8時55分～9時55分 数学1・A① 10時10分～11時10分 現社・世界史A 11時25分～12時15分 保健(50分間)	8時55分～9時55分 現代文 10時10分～11時10分 英表1 11時25分～12時25分 化学基礎	8時55分～9時55分 コミュ英1 10時10分～11時10分 生物基礎 11時25分～12時15分 情報と社会	8時55分～9時55分 古典 10時10分～11時10分 数学1・A②		
4 前期終了 終始業式	5	6	7 探究日課 生徒総会	8 学びの基礎診断 テスト	9	10 英検1次試験
11 午後特曜日課	12	13	14 探究日課	15	16	17
18 午前特曜日課	19	20	21 探究日課 性教育講話	22 クラスマッチ	※文理選択希望調査用紙の提出は 締め切りました。まだ、文理選択 や選択科目で不安を残している方 もいるかと思います。定期テスト Ⅲの結果や今までの進路探究を踏 まえながら、9月25日からの面談 週間を上手く活用しましょう。	
25 午前特曜日課 面談週間②～㊦ 秋の読書週間㊦	26	27	28 探究日課	29		

【数学コラム】テストでよく使われる偏差値って何か知っていますか？

※以下の内容は右の月刊科学雑誌『Newton中高の数学』と動画を参考に作成しました。
興味のある方は是非、読んでみてください。



Aさんのテストで前回と同じ70点。クラスの平均点も前回と同じなのにほめられてたのはなぜか？

どちらの人が「優秀」な成績か？

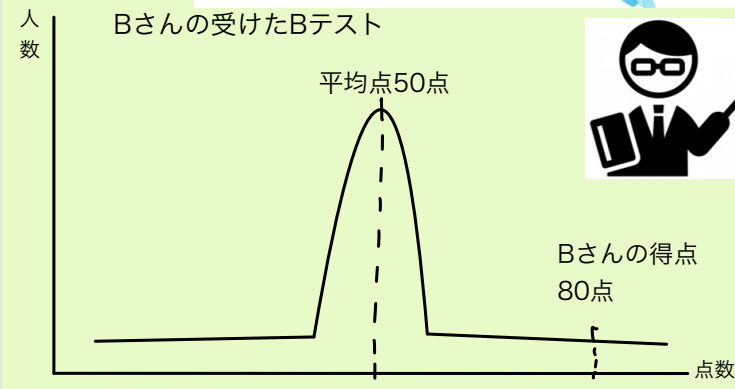
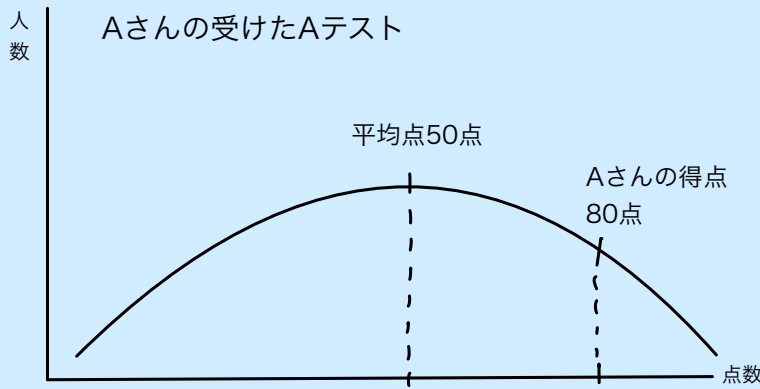
Aさん 平均点50点のAテストで80点

Bさん 平均点50点のBテストで80点

テストは80点だから良い点、50点だから悪い点などと点数だけで一概に判断することができない。平均点と同じでも上記の情報だけでは、単純に比較はできないのです。

平均点が同じようなテストだからAさんもBさんも同じくらいの「実力」なんじゃないの？

以下のテストを受けた母集団のばらつき具合に注目すると、同じ平均点、同じ得点取得でも意味が異なることがわかるかと思えます。



データの「ばらつきぐあい」の指標

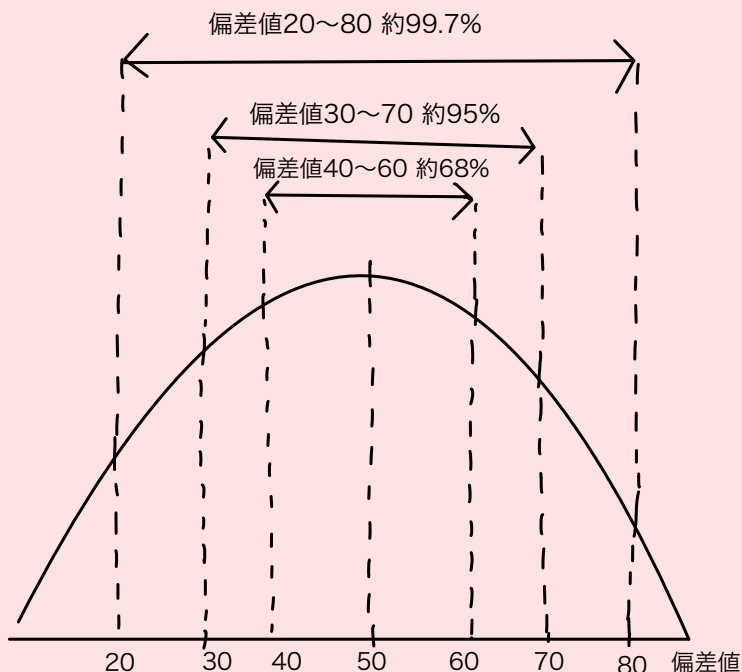
$$\text{分散} = \frac{(x_1 - x_{\text{平均}})^2 + (x_2 - x_{\text{平均}})^2 + \dots + (x_n - x_{\text{平均}})^2}{n}$$

(平均は50)

$$\text{標準偏差} = \sqrt{\text{分散}}$$

左の計算式はデータのばらつき具合を計算する式です。要するに、一人一人の得点が平均からどれくらい離れているか、その離れ具合の「平均」を出しているわけです。2乗しているのはプラスとマイナスのズレを相殺するためです。この計算式でバラツキの大きさを表す指標である分散が求められます。この平方根を標準偏差と言います。

偏差値は必ずしも「学力の高さを示す指標」とは言えない



受験の合格可能性の目安として用いられる偏差値は、上記で紹介した標準偏差をもとにある人の点数が平均点からどれくらい離れているかを示す指標と言えます。ちなみに偏差値は以下の「公式」で求めることが可能です。

$$\text{偏差値} = \frac{\text{点数} - \text{平均点}}{\text{標準偏差}} \times 10 + 50$$

偏差値はそのテストごとの標準偏差で決まる値なので、違うテストを受けている時点で単純に「比較」することはできないのです。あくまでも「目安」程度に考えておきましょう。