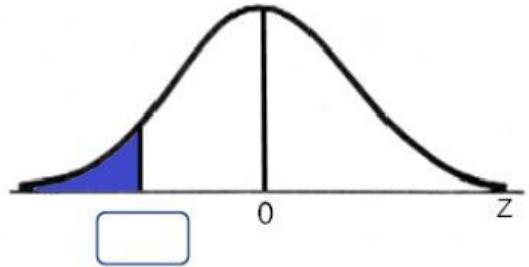


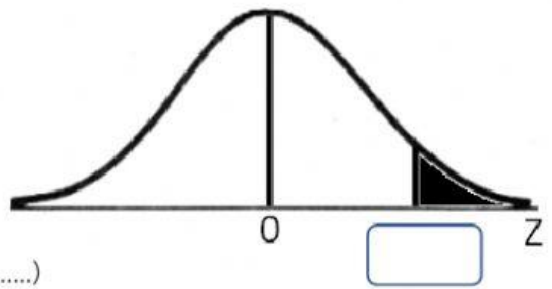
แบบฝึกหัด (ครั้งที่ 1)
เรื่อง การแจกแจงปกติมาตรฐาน

๑ กำหนด X เป็นตัวแปรสุ่มที่มีการแจกแจงปกติ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 17 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.3 จงหา

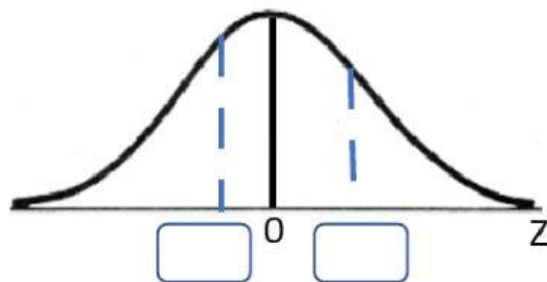
1.1 $P(X < 10) = P(Z < \frac{10 - 17}{3.3})$
 $= P(Z < \dots\dots\dots)$
 $= \dots\dots\dots$



1.2 $P(X > 24) = P(Z > \frac{24 - 17}{3.3})$
 $= P(Z > \dots\dots\dots)$
 $= \dots\dots\dots - P(Z \leq \dots\dots\dots)$
 $= \dots\dots\dots$



1.3 $P(14 < X < 22) = P(\frac{14 - 17}{3.3} < Z < \frac{22 - 17}{3.3})$
 $= P(\dots\dots\dots < Z < \dots\dots\dots)$
 $= P(Z < \dots\dots\dots) - P(Z \leq \dots\dots\dots)$
 $= \dots\dots\dots - \dots\dots\dots$
 $= \dots\dots\dots$



② จากข้อมูลน้ำหนักของเด็กแรกเกิดที่เกิดในโรงพยาบาลแห่งหนึ่งจำนวน 360 คน มีค่าเฉลี่ยของน้ำหนักของเด็กแรกเกิดประมาณ 3.39 กิโลกรัม และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของเด็กแรกเกิดประมาณ 0.55 กิโลกรัม จงหา

2.1 ร้อยละของจำนวนเด็กแรกเกิดที่มีน้ำหนักตั้งแต่ 3.50 กิโลกรัมขึ้นไป

$$\begin{aligned}
 P(X \geq \dots) &= P(Z \geq \frac{\dots - \bar{X}}{s}) \\
 &= P(Z \geq \dots) \\
 &= \dots - P(Z < \dots) \\
 &= \dots
 \end{aligned}$$

ดังนั้น จำนวนเด็กแรกเกิดที่มีน้ำหนักตั้งแต่ 3.50 กิโลกรัมขึ้นไปคิดเป็นร้อยละ $\dots \times \dots$
 $= \dots$

2.2 เกณฑ์ปกติของน้ำหนักเด็กแรกเกิดอยู่ที่ 2.50 – 4.00 กิโลกรัม จงหาว่าน้ำหนักเด็กแรกเกิดที่อยู่ในเกณฑ์ปกติคิดเป็นร้อยละเท่าไร

$$\begin{aligned}
 P(\dots \leq X \leq \dots) &= P(\frac{\dots - \bar{X}}{s} \leq Z \leq \frac{\dots - \bar{X}}{s}) \\
 &= P(\dots \leq Z \leq \dots) \\
 &= P(Z \leq \dots) - P(Z < \dots) \\
 &= \dots - \dots \\
 &= \dots
 \end{aligned}$$

ดังนั้น น้ำหนักเด็กแรกเกิดที่อยู่ในเกณฑ์ปกติคิดเป็นร้อยละ $\dots \times \dots = \dots$
