18. $\vec{a} = (4, -3, 0), |\gamma\vec{a}| = 10$ бол $\gamma = ?$ [2 оноо]

A. 2 **B.** 5 **C.** $\sqrt{28}$ **D.** 100 **E.** 10

19. (1,0) цэгийг (0,1) цэгт, (0,1) цэгийг (1,0) цэгт шилжүүлэх хувиргалтын матрицыг ол. [2 оноо]

A. $\begin{pmatrix} 0 & -1 \\ 1 & 0 \end{pmatrix}$ **B.** $\begin{pmatrix} 1 & 1 \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$ **C.** $\begin{pmatrix} 0 & 1 \\ 1 & 0 \end{pmatrix}$ **D.** $\begin{pmatrix} 0 & -1 \\ -1 & 0 \end{pmatrix}$ **E.** $\begin{pmatrix} 1 & -1 \\ 0 & -1 \end{pmatrix}$

20. Ээжийн аяллын цүнх 3 цифрээс бүрдсэн кодтой. Хүү нь кодыг бичиж өгсөн боловч ээж нь түүнийг гэртээ орхисон байв. Тэгвэл ээж кодыг хэдэн янзаар оролдож болох вэ? [2 оноо]

A. 66 **B.** 120 **C.** 720 **D.** 1000 **E.** 3^{10}

21. Илэрхийллийг үржвэр болгоод үржигдэхүүн тус бүрийн сул гишүүдийн нийлбэрийг олно уу. [2 оноо]

$(x+3)^2 - 3(x+3) + 2 =$

A. 1 **B.** 3 **C.** 5 **D.** 6 **E.** 9

22. $\left(\frac{2}{3}a - \frac{3}{2}b\right)^5$ биномын задаргааны эхнээсээ тоолоход 3 дахь нэмэгдэхүүнийг ол. [2 оноо]

A. $10a^3b^2$ **B.** $\frac{20}{3}a^3b^2$ **C.** $15a^2b^3$ **D.** $-\frac{20}{3}a^3b^2$ **E.** $-15a^2b^3$

23. $\begin{vmatrix} x+3 & x+2 \\ x-2 & x-4 \end{vmatrix} = 0$ тэгшитгэл бод [2 оноо]

A. $x = -8$

B. $x = 8$

C. $x = -16$

D. Шийдгүй

E. $x = 1 \pm \sqrt{129}$

24. $|5x - 15| \leq |8x + 3|$ тэнцэтгэл бишийн шийдийг ол. [3 оноо]

A. $]-\infty, -6]$

B. $[-6, \infty[$

C. $]-\infty, -6] \cup [\frac{12}{13}, \infty[$

D. $\left[-6, \frac{12}{13}\right]$

E. $[\frac{12}{13}, \infty[$

LIVEWORKSHEETS